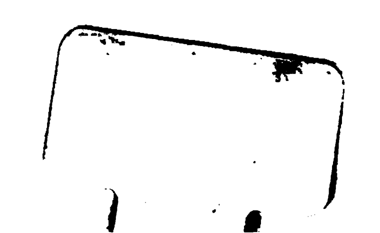
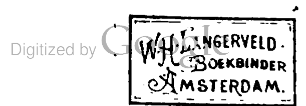





W.H. LANGERVELD.
BOEKBINDER
AMSTERDAM.

Sammlung
zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der

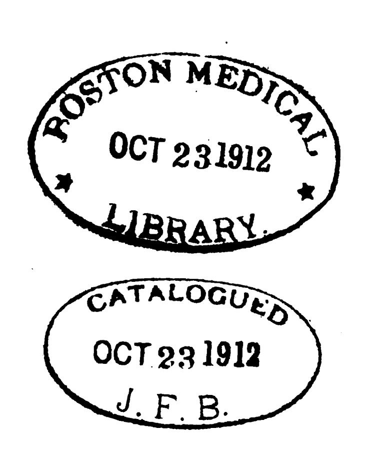
Nasen-, Ohren-, Mund und Hals-Krankheiten.

In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft
der Herren Dr. Th. S. Flatau in Berlin, Dr. W. Freudenthal in New-York, Dr. Max Hagedorn in Hamburg, Privatdozent Dr. G. Heermann in Kiel, Sanitätsrath Dr. Hopmann in Köln, Privatdozent Dr. Kafemann in Königsberg i. Pr., Dr. R. Kayser in Breslau, Prof. Dr. Kirchner in Würzburg, Hofrath Dr. Krieg in Stuttgart, Privatdozent Dr. L. Réthi in Wien, Prof. Dr. L. Stacke in Erfurt, Prof. Dr. Strübing in Greifswald, Privatdozent Dr. H. Suchannek in Zürich, Prof. Dr. A. Valentin in Bern, Prof. Dr. Walb in Bonn, Dr. E. Winckler in Bremen
herausgegeben
von

Dr. Maximilian Bresgen
in Wiesbaden.

VI. Band.

Halle a. S.
Verlag von Carl Marhold
1902.


BOSTON MEDICAL
OCT 23 1912
LIBRARY.
CATALOGUED
OCT 23 1912
J. F. B.

Inhalts-Verzeichnis.

Originalaufsätze.

Bücherschau.

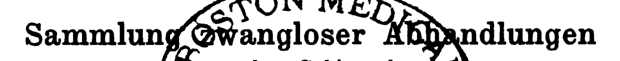
Seite

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

VI. Band. **15. Januar 1901.** **Nr. 1.**

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.



I. Kasuistische und kritische Mitteilungen zum Ménière'schen Symptomenkomplexe.

Ergebnisse der Sammelforschung III.

Von

Dr. G. Heermann, Privatdozenten in Kiel.

Der nachstehende Beitrag (Fall V) stellt die Leidensgeschichte eines Kollegen dar, die er mir gütigst zur Verfügung stellte.

Als 15jähriger Schüler merkte er zufällig, dass er auf dem linken Ohre bedeutend schlechter hörte, als auf dem ganz scharfen rechten Ohr. Als Student liess er später sein krankes Ohr wiederholt untersuchen bezw. behandeln. Eine Änderung trat danach nicht ein.

Mit 22 Jahren hatte er Hämoptoe zunächst ohne wesentlichen Lungenbefund. Er litt auch wiederholt an momentanem Schwindelgefühl mit manchmal sehr heftigem Erbrechen ohne jede Beteiligung des Gehörorgans. Einer seiner klinischen Lehrer fasste diese Symptome als anämische auf und bekämpfte sie erfolgreich mit Chinin und Eisen.

Mit 28 Jahren (i. J. 1869) bekam er in Folge einer schweren Erkältungsschädlichkeit eine rechtsseitige Mittelohreiterung. Dieselbe heilte nach sechs Wochen, rezidivirte aber wiederholt.

Die Rezidive waren von kurzer Dauer aber mit grosser Schwerhörigkeit und Neigung zu Schwindel verbunden. Im Allgemeinen blieb aber sein Gehör „vorzüglich".

Zwischen seinem dreissigsten und vierzigsten Lebensjahre wiederholte sich die Hämoptoe und baute sich allmälig zur Phthise aus.

Mit 41 Jahren (i. J. 1882) wurde er während der Sprechstunde ohne jegliche Veranlassung plötzlich vom heftigsten Schwindel und Erbrechen befallen. Zugleich bestand mässiges Ohrensausen. Der Anfall war so stark, dass er erst nach mehreren Wochen das Bett verlassen konnte. Die Funktion blieb ungestört. Galvanische Behandlung des Acusticus nach Brenner. Allmälige Besserung.

Am 31. December 1885 — im 44. Lebensjahre — fuhr der Kollege nach mehrstündigem Aufenthalt in einem überheizten Gerichtszimmer vollkommen durchschwitzt bei scharfem Winde und einer Temperatur von 15 ° R eine Stunde im offenen Schlitten, nahm noch fröhlich teil an der Sylvesterfeier und schlief vorzüglich. Am nächsten Morgen erwachte er im vollsten Schwindel mit Erbrechen und rechtsseitigem Ohrensausen. Erst nach vier Wochen Bettruhe war er soweit hergestellt, dass er einen Ohrenarzt konsultiren konnte. Er wurde mit statischer Elektricität behandelt und glaubte danach einige Linderung zu verspüren. Das Gehör hatte auch nach diesem Anfall noch nicht wesentlich gelitten.

Im Februar 1886, ca. 7 Wochen später, kam ein Rückfall. Schlaganfallähnlich wurde der Kollege plötzlich mitsamt dem Sessel, auf dem er sass, bei völlig erhaltenem Bewusstsein nach links zu Boden geworfen und alle Erscheinungen des letzten Anfalls wiederholten sich. Es dauerte wiederum vier Wochen, bis er aufstehen konnte. Er war abgemagert und noch sehr hinfällig. Bromkali selbst bis zu 10 Gramm pro die hatte nicht den geringsten Erfolg. Die Anfälle wiederholten sich. Das Gehör schildert der Kollege noch immer als leidlich, er giebt aber an, dass sich eine starke Überempfindlichkeit für Geräusche eingestellt habe. Er konsultirte von neuem einen Ohrenarzt und einen internen Kliniker, die einen typischen

Fall von Ménière'scher Erkrankung annahmen und ihm Chinin verordneten. Der Kollege schildert den weiteren Verlauf folgendermaassen: „War vorher schon der rechtsseitige Acusticus aufs höchste gereizt, so dass das geringste Geräusch mich wie ein Dolchstoss ins Ohr anmutete, so steigerte sich diese Gereiztheit jetzt ins Unerträgliche. Alle Bemühungen des Mechanikers mir durch eine Bandage die Schallwellen fernzuhalten, misslangen. Endlich fand ich, dass nur die sorgfältigste Tamponade des rechten Ohres mittelst Glyceringetränkter Watte mir alle Töne fernhielt. Nun war ich auf das Hören mit dem rechten schlechten Ohre beschränkt. Anfangs besserte sich das Gehör auf demselben ganz wesentlich in Folge der angespannten Aufmerksamkeit. Aber das vertrug der linke Acusticus nicht und fing ebenfalls an, Zeichen von Ménière'scher Erkrankung zu geben. Da wurde auch dieses Ohr tamponiert, und so bin ich monate-, jahrelang zur Taubheit verurteilt gewesen. An die Chinindosis, 1,0 pro die, hatte ich mich allmälig gewöhnt, ich lernte wieder am Arm eines Führers gehen, kleine Wege auch allein, das somatische Befinden besserte sich langsam trotz interkurrenter schwerer rechtsseitiger Ischias." Das Sausen und die Reizbarkeit der Hörnerven blieben aber bestehen. 1900 erkrankte der Kollege an Influenza, die mit völliger Appetit- und Schlaflosigkeit einherging. Um sich wenigstens Nachtruhe zu verschaffen, nahm er ein Gramm Sulfonal, nach welchem er nicht nur vorzüglich schlief, sondern das auch sein Ohrensausen und die Überempfindlichkeit des Acusticus gegen Geräusche verringerte. Nach dem dritten Gramm Sulfonal war er „ein anderer Mensch". Er konnte seine Ohrtampons entfernen. Den Chiningebrauch setzte er noch ca. 2—3 Jahre, den Sulfonalgebrauch 5—6 Jahre fort. Er nahm es in verzettelten Dosen, unabgewogen, und hatte keine nachteiligen Folgeerscheinungen, als er endlich den regelmässigen Gebrauch einstellte.

Im Jahre 1892 zog er sich ins Privatleben zurück und hat seitdem keinen Anfall mehr gehabt. Auch die neurasthenischen Beschwerden, der Kollege erwähnt in seinem Bericht als solche Kopfdruck und das Gefühl von Eingespanntsein des Kopfes in einen Ring, sind zum allergrössten Teile geschwun-

den. Die Erscheinungen seitens des rechten Ohres sind aber auch jetzt noch nicht erloschen. Wenn der Kollege sich körperlich nicht wohl fühlt — er leidet noch an einem chronischen Bronchialkatarrh, Bronchiektasien und zeitweisen asthmatischen Beschwerden — so wird das Ohr gegen Geräusche wieder überempfindlich, nicht gegen Musik. Auch hier hilft er sich ausnahmslos mit Sulfonal. Er leidet noch an leichtem Sausen, das er dem Winde vergleicht, das ihn aber nicht weiter belästigt. Seine Tuben sind durchgängig. Eine mittellaut tickende Taschenuhr hört er rechts in einem Zoll Entfernung, links beim Andrücken an die Ohrmuschel, gewöhnliche Konversationssprache in mehreren Metern Entfernung.

Die Wichtigkeit der vorstehenden Krankengeschichte liegt zunächst darin, dass sie von einem Kollegen herrührt, der sich genau beobachtet hat und daher trotz der über ein Menschenalter sich hinziehenden Dauer über sein Leiden und dessen einzelne Phasen noch bestimmte Auskunft geben kann. Aus diesem Grunde habe ich auch so ausführlich berichtet.

Mehrere namhafte Ärzte haben in der Erkrankung des Kollegen einen typischen Fall von „Ménière'scher Erkrankung" gesehen. Und in der That, die Anfälle waren apoplectiform; sie waren durch starke entotische Sensationen, Verminderung des Hörvermögens, Schwindel und Erbrechen charakterisiert. Trotzdem wäre es willkürlich, wenn man einen Bluterguss ins Labyrinth annehmen wollte. Denn im ersten Anfall war das Ohr nur in geringem Maße beteiligt, das Hörvermögen war sogar ungestört. In den nächsten Anfällen trat zunächst eine Überempfindlichkeit in den Vordergrund und eine direkte Schwerhörigkeit entwickelte sich erst allmälig. Man hat nun wiederholt bei den funktionellen Neurosen Schwindel, Erbrechen und Ohrensausen beobachtet und hat diese Symptome als nicht gleichwertig von den Ménière'schen getrennt, da man die Hörstörung vermisste. Ein solcher Fall wie der vorliegende spricht nun dafür, dass eine derartige prinzipielle Scheidung ungerechtfertigt erscheint, da sich im Verlaufe weiterer Anfälle die Schwerhörigkeit noch einstellen kann, wie es hier geschehen ist.

Für die Ätiologie erscheint noch von Bedeutung, dass der Kollege durch den chronischen Zerstörungsprozess in seinen

Lungen geschwächt war. Besonders hervorgehoben verdient die schwere Erkältungsschädlichkeit zu werden, der er sich ausgesetzt hatte.

Für den Verlauf der schweren Anfälle ist der grosse Kräfteverfall charakteristisch, der nach einem besonders schweren Anfall mit starker Abmagerung einherging. Von ganz besonderem Interesse ist endlich die eklatante Wirkung, die auf der einen Seite das Sulfonal ausgeübt hat und noch ausübt, auf der andern Seite die hochgradige Intoleranz gegen das Chinin.

Überblickt man das ganze Krankheitsbild, so scheint der Gedanke am nächsten zu liegen, dass es sich hier um eine funktionelle Neurose gehandelt hat, die der „Ménière'schen Krankheit" so ähnliche Symptome machte, dass sie als labyrinthäre Läsion gedeutet wurde.

Nur auf der Basis der Neurose ist sowohl die durch das Chinin hervorgerufene Hyperästhesie zu erklären, als auch die zauberhafte Einwirkung, die das Sulfonal ausgeübt hat.

II. Ein Fall von vollständigem Mangel des harten und weichen Gaumens, der Nasenscheidewand und der Nasenmuscheln.

Von

Dr. M. Saenger, Magdeburg.

Die etwa 40 Jahre alte Frau St., welche am 19. September 1900 in meine Sprechstunde kam, ist nach ihren wenig genauen anamnestischen Angaben in ihrem zwanzigsten Jahre syphilitisch infiziert worden. Die sekundären Erscheinungen bestanden in einer nicht sehr ausgedehnten Roseola, welche nach einer Hg-Kur ziemlich schnell verschwand. Patientin blieb seitdem gesund, bis vor etwa 10 Jahren sich Ulcerationen am Gaumen einstellten. Trotz aller dagegen angewandter Mittel dehnten sie sich immer mehr aus, bis sie schliesslich eine vollkommene Zerstörung nicht nur des harten und weichen Gaumens

sondern auch der Nasenscheidewand und der Nasenmuscheln herbeiführten.

Ich fand, als ich die Kranke untersuchte, die Mund-, Rachen- und Nasenhöhlen zu einer einzigen grossen Höhle vereinigt. Die Wände dieser Höhle, an welchen sich übrigens keinerlei Eingangsöffnung zu einer der Nebenhöhlen wahrnehmen liess, waren von einer dünnen, trockenen, anämischen Schleimhaut überzogen. An einzelnen Stellen der Schleimhaut fanden sich eingetrocknete, nicht übelriechende, Sekretauflagerungen, an anderen Rhagaden und Blutextravasate, an anderen schliesslich und zwar an der Grenze zwischen der Mundhöhle und den ehemaligen Nasenhöhlen einige flache Geschwüre. Die äussere Bedeckung der Nase, welche erhalten geblieben war, hatte die bekannte typische Form der Sattelnase angenommen.

Die Beschwerden, durch welche die Patientin sich veranlasst gesehen hatte, meine Hülfe in Anspruch zu nehmen, bestanden in einem Gefühl des Wundseins im Halse und in einer damit zusammenhängenden Schmerzhaftigkeit des Schluckens. Sie waren durch den beschriebenen Zustand der den vergrösserten Schlundraum auskleidenden Schleimhaut bedingt.

Der Verlauf des Krankheitsfalles bot an sich nichts bemerkenswerthes. Recht beachtenswerth dagegen sind einige der von mir in diesem Fall beobachteten Sprachstörungen sowie die höchst einfache Art und Weise, wie Patientin die aus der Vereinigung der Mund-, Rachen- und Nasenhöhlen zu einem einzigen Hohlraum sich ergebenden sehr grossen Nachteile zu verbessern gewusst hat.

I.

Die Störungen der Lautbildung entsprachen zunächst im Allgemeinen den bei mehr oder weniger grossen Defekten des harten oder weichen Gaumens beobachteten. So vermochte Patientin — ohne die von ihr zum Ersatz des Gaumens getroffene, nachher zu besprechende Vorkehrung — ausser M und N alle übrigen Laute teils garnicht, teils nur sehr unvollkommen hervorzubringen.

Von den Konsonanten war selbstverständlich in erster Linie die Bildung derjenigen Laute unmöglich, deren Artikula-

tionsstellen am Gaumen gelegen sind, wie K, G, Ng, das hintere Ch (in lachen), das Gaumen-R.

Unmöglich war die Hervorbringung sämmtlicher Verschlusslaute, also ausser K, G, — von P, B, T, D. Höchst schwierig war die Erzeugung der Reibe-, Zisch- und Zitterlaute wie F, W. S, Sch, R (alveolar, wie labial R).

Verschloss ich dagegen die Nasenöffnungen, so gelang die Bildung sämmtlicher Verschluss-, Reibe-, Zisch- und Zitterlaute, deren Artikulationsstellen eben nicht am Gaumen gelegen sind, in durchaus normaler Weise.

Was die Vokale betrifft, so hatten sie zunächst durchweg den sog. offennasalen Beiklang, sie klangen „nasal". Die Intensität des „Nasalklangs" war jedoch trotz des vollkommenen Mangels des Gaumens keineswegs aussergewöhnlich stark, sondern vielmehr auffallend gering. Nur wenn die Patientin besonders laut sprach, war der nasale Stimmklang gut wahrnehmbar, namentlich wenn sie I oder U auf F, T, Th, R, S folgen liess*).

Die Vokale I und E konnten, genau genommen, überhaupt nicht hervorgebracht werden. An ihrer Stelle wurden die Umlaute Ü und Ö gebildet. Die übrigen Vokale waren zwar erkennbar, aber immerhin von geringer Deutlichkeit.

Verstopfte ich die beiden Nasenöffnungen, so erhielten selbstverständlich sämmtliche Vokale einen verstopft-nasalen Beiklang. Dagegen fehlte die Umwandlung von I in Ü und E in Ö, während andrerseits für A, Ä gebildet wurde. Ferner waren O und U schwer von einander zu unterscheiden.

Im Gegensatz zu allen bisher erwähnten Lauten vermochten M und N ohne jede Schwierigkeit und mit vollkommener Deutlichkeit gebildet zu werden, trotzdem von den Nasenhöhlen, welche doch nach der allgemein verbreiteten Ansicht der Entstehungsort dieser „Rhinophone" sind — ausser den Nasenöffnungen — in diesem Falle nichts vorhanden war.

Ich betrachte diesen Umstand als eine weitere Bestätigung meiner in Pflügers Archiv, Bd. 63, S. 301 u. ff. auf Grund ex-

*) Vergl. meine Arbeit: Über die Entstehung des Näselns in Pflügers Archiv Bd. 66, S. 472.

perimenteller Beobachtungen entwickelten Ansicht*), dass M, N, Ng ihren Entstehungsort in der Mundhöhle haben, während die Nasenhöhlen nur insofern beim Zustandekommen dieser Laute beteiligt sind, als sie als Abzugskanäle für den tönenden Exspirationsstrom dienen. Diese Laute kommen z. B. auch zu Stande, wenn (vergl. die zitierte Arbeit) statt der durch irgend einen Umstand unwegsamen Nasenhöhlen eine in bestimmter Weise in die Mundhöhle eingeführte Röhre das Entweichen der Exspirationsluft ermöglicht.

Andrerseits kann der Umstand, dass die Intensität des offenen Näselns im vorliegenden Fall eine sehr geringe war, nicht als Beweis für die von mir bekämpfte Ansicht gelten, dass diese Färbung des Stimmklangs in den Nasenhöhlen entstehe (vergl. meine oben zitierte Arbeit über die Entstehung des Näselns). Denn wenn diese Ansicht richtig ist, so dürfte bei vollkommenem Mangel der Nasenhöhlen überhaupt kein Näseln, auch kein schwaches zu Stande kommen.

Am Ungezwungensten lässt im Anschluss an diesen Fall, statt durch die übliche Annahme einer Resonanzwirkung einer oder mehrerer geschlossener Höhlen, sich die Entstehung der nasalen Stimmfärbung durch das Anprallen der aus dem Kehlkopf empordringenden Schallwellen gegen das Rachendach, wodurch sie in bestimmter charakteristischer Weise ungeformt werden, erklären. Dieses Anprallen wird begünstigt bezw. verstärkt, wenn die Zunge stark emporgewölbt wird wie beim Aussprechen von I, wobei das Näseln bekanntlich besonders stark sich bemerkbar macht. Dieses Anprallen wird abgeschwächt durch die Abflachung der Zunge wie beim A-sagen, wobei das Näseln von geringster Intensität ist.

In ähnlicher Weise kommt es bei der Bildung von M, N, Ng im Wesentlichen darauf an, dass die aus dem Kehlkopf kommenden Schallwellen gegen den durch die gegenseitige Berührung der Lippen, das Anlegen der Zungenspitze an den Alveolarrand oder das Anlegen des Zungenrückens an den

*) Vergl. auch meine „Mechanik der Konsonantbildung“ in der Festschrift der med. Gesellsch. zu Magdeburg (Faberscher Verlag).

Gaumen gebildeten vorderen Verschluss der Mundrachenhöhle anprallen, welches Anprallen durch Abflachung der Zungenwurzel bei der Bildung dieser Laute begünstigt wird. Unwesentlich dagegen ist dabei der Umstand, ob die Nasenscheidewand oder die Nasenmuscheln vorhanden sind, wenn nur die Exspirationsluft durch die äusseren Nasenöffnungen nach aussen zu gelangen vermag. Unwesentlich ist dabei sogar — soweit M und N allein in Betracht kommen — das Vorhandensein selbst des Gaumens.

II.

Lässt sich eine abnorme Kommunikation zwischen Mund und Mundteil des Rachens einerseits und Nase und Nasenteil des Rachens andrerseits auf operativem Wege nicht beseitigen, so pflegen wir wenigstens eine Beseitigung der durch den Defekt bedingten Störungen des Sprechens und Schluckens durch einen sog. Obturator anzustreben.

Es ist bekannt, dass derartige Vorrichtungen recht schwierig herzustellen, recht teuer sind und sehr häufig, namentlich in Bezug auf Erzielung einer gut verständlichen, durch nasalen Beiklang nicht beeinträchtigten Sprache, ihren Zweck nur unvollkommen erfüllen. In dem vorliegenden Fall mussten wegen der enormen Grösse des Defekts, zumal Patientin auch keine Zähne mehr hatte, diese Mißstände bei Herstellung eines künstlichen Gaumenersatzes sich ganz besonders bemerkbar machen.

Patientin half sich indessen auf folgende Weise: Vom harten Gaumen war ein sehr kleiner Rest in Form eines flachen horizontalen Wulstes übrig geblieben, welcher die unteren Grenzen der ehemaligen Nasenhöhlen markierte. In die oberhalb dieses Wulstes gelegene, von den ehemaligen Nasenhöhlen und dem Nasenrachenraum gebildete zusammenhängende Höhle schob sie nun ein mehrfach zusammengelegtes Taschentuch, sog ein wenig daran, um sich zu überzeugen, dass es fest sass — und der Obturator war fertig. Der Erfolg war — in funktioneller Beziehung — ein glänzender. Patientin vermochte jetzt nicht nur sehr gut zu schlucken, ihre Sprache war auch eine geradezu normale zu nennen. Als ich die letztere zum ersten

mal vernahm, bot sie mir keinerlei Anhaltspunkt zur Annahme, dass auch nur ein kleiner Gaumendefekt vorhanden sei. Das im obersten Teil des aus den Mund-, Nasen- und Rachenhöhlen entstandenen zusammenhängenden Hohlraums befindliche zusammengefaltete Taschentuch verhinderte das Entweichen des tönenden Exspirationsstroms durch die vorderen Nasenöffnungen in dem Maße, um die normale Hervorbringung der Verschluss-, Reibe-, Zitter- und Zischlaute zu ermöglichen. Andrerseits gestatteten die Poren und Falten des Tuches so viel von der Exspirationsluft nach Aussen zu gelangen, dass M, N, Ng nur einen kaum wahrnehmbaren verstopft nasalen Klang hatten. Jedenfalls hat auch zur Erzielung dieses günstigen funktionellen Erfolges der von Suersen in so genialer Weise für seinen Obturator verwendete Umstand mitgewirkt, dass bei der Bildung von M, N, Ng der oberste Schlundschnürer unthätig bleibt, während er sich bei der Bildung der übrigen Laute mehr oder weniger energisch kontrahirt.

In hygienischer Beziehung bot allerdings der von der Patientin improvisirte Gaumenersatz zu Bedenken Anlass, die auch durch noch so häufigen Wechsel des Taschentuchs nicht ganz beseitigt werden konnten. Die oben erwähnten flachen Ulcerationen in der Mundrachenhöhle führe ich z. B. auf die mazerirende Wirkung des anliegenden feuchten Tuches zurück. Allein sind die gebräuchlichen Obturatoren von solchen hygienischen Mängeln ganz frei?*)

Ich unterliess es daher, die wenig bemittelte Patientin zur Anschaffung eines Obturators allzusehr zu drängen, zumal ich ihr nicht bestimmt versprechen konnte, dass der durch einen solchen zu erzielende funktionelle Erfolg ein eben so guter sein würde, wie der durch den von ihr improvisierten Gaumenersatz erreichte.

---

*) Vergl. die zahlreichen Publikationen in der zahnärztlichen Litteratur über diesen Gegenstand.

III. Zur Methodik der lokalen Anästhesie in den oberen Luftwegen.

Von

Dr. **Noebel**, Arzt für Hals- und Ohrenkranke, Zittau (Sachsen).

Als ich unlängst die vortreffliche Jubiläumsschrift von Dr. Bresgen „25 Jahre Hals- und Nasenarzt“ gelesen hatte, da erwachten in mir Erinnerungen an vergangene Studienjahre, und ich begann Vergleiche zu ziehen zwischen dem Einst und Jetzt; Betrachtungen anzustellen über die Fortschritte und Erfolge der Rhinologie in den beiden letzten Jahrzehnten des verflossenen Jahrhunderts.

Es wäre nicht möglich gewesen, die operative Technik in unserer Disziplin auf die jetzige Höhe zu bringen, wenn uns nicht Mittel und Methoden gegeben worden wären, durch örtliche Betäubung den Schmerz in unseren Operationsgebieten auszuschalten, und dadurch unsern Kranken die notwendigen örtlichen Eingriffe erträglich zu machen.

Diese örtlichen Betäubungsmittel sind unsere treuen Bundesgenossen im Kampf gegen die Erkrankungen der oberen Atmungswege geworden.

Diese Mittel von ihren guten und schlechten — id est für den Kranken gefährlichen — Seiten zu beleuchten, und diejenigen ihrer Anwendungsformen zu schildern, welche sich mir im Laufe der Jahre bei einer immerhin grösseren Anzahl von operativen Eingriffen — in meiner Ambulanz werden im Jahre etwa 16—1800 grössere und kleinere operative Eingriffe unter örtlicher Betäubung in den oberen Atmungswegen und im Ohr ausgeführt — hinreichend bewährt haben, soll den Inhalt dieser Abhandlung bilden.

Jeder erfahrene Praktiker hat seine Methoden; jeder kommt auf seinem Wege zum Ziel. Der Anfänger aber muss sich das Brauchbare erst sammeln, und es soll Zweck dieser Arbeit sein, für den jüngeren Kollegen die bewährten, erprobten Methoden systematisch zusammen zu stellen, ihm Anleitung zu geben, schneller zum erwünschten Ziel zu kommen, nämlich schmerzlos, bei möglichster Vermeidung allge-

meiner Narkose zu operieren. Dieser engumgrenzte Zweck mag es entschuldigen, wenn die nachfolgenden Schilderungen in einem durchweg subjektiven Tone gehalten sind; ich denke, für den Anfänger wiegt ein Gramm eigener Erfahrung mehr, als ein Kilo theoretischen Raisonnements.

Meine ersten Spezialstudien habe ich an der Klinik in Freiburg in Baden gemacht, zu einer Zeit, wo man örtliche Betäubungsmittel noch nicht kannte, oder deren Kenntnis noch nicht Gemeingut der Ärzte war. An der Spitze der Ohren-Poliklinik stand damals der von uns Allen, die wir mit ihm zu verkehren das Glück hatten, als Arzt und Mensch gleich hochverehrte Thiry, während die Leitung der rhino-laryngologischen Poliklinik in der geschickten Hand Hack's lag. Damals hatte ich täglich Gelegenheit, die eminente Virtuosität Hack's im Untersuchen und Operieren zu bewundern. Schon vor Einführung des Kokains operierte er amphidexter mit grosser Sicherheit und Eleganz und er war hocherfreut bei Einführung der lokalen Anästhesie über die Erleichterung, welche sie — nicht uns beim Operieren — sondern unsern Kranken beim Ertragen der Schmerzen brachte.

Der Name Hack ist der heutigen Generation besonders bekannt durch seine Theorie der Reflexneurosen. Mit Recht hat man ihr auf Grund allgemeinerer und vertiefter Erfahrungen die Geltung abgesprochen, welche Hack für sie ursprünglich in Anspruch genommen hatte. Aber den Autoren ist es vermutlich unbekannt, dass Hack, nachdem er 1885 sein Buch über die Reflexneurosen geschrieben, schon 1887 von einem tragischen Schicksal getroffen wurde. Schon länger an Verkalkung der Kranzarterien leidend, erlag er einem Anfall von Herzlähmung. Er war ein Mann von schnellem Fassungsvermögen, von Feuereifer für die Entwicklung der Rhinologie beseelt. Er schoss mit seinen Kombinationen über das Ziel hinaus; aber die Nachwelt der Rhinologen soll wissen, dass Hack's scharfer Geist (wenn er uns nicht so bald entrissen worden wäre) unfehlbar selbst das richtig herausgefunden hätte, was auch heute noch als Wahrheit an seiner Theorie der Reflexneurosen besteht.

Die Mittel, deren ich mich zur Herstellung örtlicher Schmerzlosigkeit bei operativen Eingriffen bediene, sind

1. Aethylum chloratum,
2. Cocainum muriaticum,
3. Eucainum Beta (Schering).

Von den sonst in neuerer Zeit empfohlenen Anästheticis Eucain A, Orthoform, Suprarenalextrakt etc. hat sich mir für diesen Zweck keines in dem Maße bewährt, dass ich es in mein anästhetisches Armamentarium aufgenommen hätte.

Zur Empfehlung des Cocain mur. braucht heute, nachdem es seit fast 20 Jahren seine hervorragenden Eigenschaften allüberall bei ungezählten Eingriffen im Hals, Nase und Auge bewährt hat, kein Wort mehr gesagt zu werden. Und doch hat auch das Kokain Nachteile — Vollkommenes giebts ja nicht auf dieser Welt. Wässrige Lösungen des Salzes neigen sehr zur Zersetzung und werden unwirksam; man thut deshalb gut, ohne sich auf desinfizierende Zusätze zu verlassen, immer nur frische Lösungen vorrätig zu halten. Weiter bewirkt die Resorption grösserer Dosen Vergiftung durch „Erregung des Atmungs- und Gefässnervenzentrums, und der motorischen Zentren des Rückenmarks“ (Tappeiner). Der Gefahr dieser Nebenwirkung muss durch vorsichtige Dosierung, bei guter Beobachtung des Patienten begegnet werden. Deshalb halte ich es auch für verwerflich, wenn einzelne Operateure den kokainisierten Patienten 5—10 Minuten lang, womöglich im Wartezimmer, unbeaufsichtigt sitzen lassen, und sich inzwischen mit einem andern Kranken befassen, bis sie den beabsichtigten Eingriff vornehmen.

Es ergiebt sich ferner die Folgerung, auf das Operationsterrain nicht — wenigstens nicht auf dem Wege der bei mir üblichen Einreibung — gleich mit einem Male das ganze anästhesierende Quantum zu applizieren (was auch für den Patienten recht empfindlich ist), sondern erst die Wirkung einer schwachen Präliminardosis abzuwarten, ehe man stärkere Gaben folgen lässt.

Aus dem gleichen Grunde beschränke man die Anwendung des Präparats auf's Äusserste, wenn sonst schmerzhafte oder

unerträgliche Eingriffe tage- oder wochenlang hinter einander vorzunehmen sind, — wie z. B. Behandlung des sin. max. vom unteren Nasengang aus, in der ersten Zeit nach der Anbohrung, oder Einübung eines ängstlichen und reizbaren Patienten auf eine endolaryngeale Operation, — wenn man den Kranken nicht der Gefahr des chronischen Kokainismus aussetzen will.

Die Frage, welche Dosis des Kokainhydrochlorats als toxisch zu bezeichnen ist, lässt sich meines Erachtens nicht absolut sicher beantworten; die individuelle Empfänglichkeit ist, wie jeder Praktiker täglich sehen kann, ungemein verschieden. Die Pharm. germ. statuirt nach Wölfler 0,05 als Maximaldosis; aber, wie zahlreiche Publikationen, namentlich die von Schumann (Therap. Monatshefte 1888) und Falk (ebenda 1890) darthun, treten auch schon bei schwächeren Gaben öfters Vergiftungserscheinungen auf. Es kommt also bei der Kokainapplikation, wie bei einem Kunstwerk darauf an, mit möglichst einfachen Mitteln, d. i. niedrigsten Dosen, möglichst grosse, d. i. analgetische Wirkungen zu erzielen. Das Kokainisierungsverfahren, wie ich es mir ausgebildet habe, ermöglicht mir, in fast allen Fällen, (Ausnahmen s. unten) völlige Schmerzlosigkeit herzustellen mit Dosen, welche der offizinellen Maximaldosis auch bei ausgedehnteren Eingriffen nicht annähernd nahe kommen.

Immerhin hat die Toxicität und auch die Zersetzlichkeit des Kokains zur Auffindung eines verwandten und gleich brauchbaren Präparats geführt, welchem die angeführten Mängel nicht im gleichen Maße anhaften, ich meine das β Eucain, dessen toxische Eigenschaften nur etwa den dritten Teil von denen des Kokains betragen. Ich verwende es speziell dort, wo das analgetische Agens steril sein muss, also bei subcutaner bez. submucöser Einverleibung; und ich halte für diese Zwecke eine steril. 1 % Lösung vorrätig, welche erneutes Aufkochen vor jeder Anwendung gut verträgt, ohne sich zu zersetzen.

Im Ganzen kann man die Anwendung des Kokains bezw. seines Ersatzproduktes in dreierlei Formen vornehmen, und zwar vermittelst:

1. epimucöser Applikation,

2. incutaner oder inmucöser Applikation = (Infiltration nach Schleich),
3. subcutaner oder submucöser Applikation = (Injektion Reclus u. A.).

Die äussere Haut und von aussen leicht zugängliche Schleimhäute zugleich, lassen sich, wie bekannt vortrefflich durch Äthylchlorid analgetisch machen. Dasselbe kommt neuerdings in den sehr zweckmässigen Spritzflaschen mit Gebläse, auch mit Kokainzusatz (Firma: Dr. Speier und Karger, Berlin) in Handel und ist, mit letzterem besonders, volle Schmerzlosigkeit in recht kurzer Zeit zu erreichen.

Um also die anästhesierenden Mittel in ihrer Zusammensetzung aufzuzählen, so halten wir zur Verfügung

1. Äthylchlorid (auch mit Kokainzusatz),
2. 1 % Lösung von Kokain im Zerstäuber,
3. 5 %, 10 %, 20 % wässrige Lösung von Kokain (epimucöse Applikation),
4. 1—2 ‰ Lösungen von Kokain und Eukain zur Infiltration.

Die Formeln dafür sind folgende:

Rp. Kokain mur. 0,1—0,2
Natr. chlorat. 0,2,
Aq. dest. steril. ad 100,0. (Schleich).

Rp. Eucaini *B* 0,1.
Natr. chlorat. 0,8,
Aq. dest. steril. ad 100,0 (Braun).

5. 1—2 % wässrige Eucain *B*-Lösung z. subcut. Injection nach folgender Formel:

Rp. Eucain *B* 1,0—2,0
Natr. chlorat. 0,6
Aq. d. ad 100,0 (Braun).

Maßgebend für die Wahl des analgesierenden Materials ist die anatomische und physiologische Natur des Operationsgebiets, und ich glaube, mit der nachfolgenden Darstellung der Methoden zeigen zu können, dass diese den Eigentümlichkeiten des Operationsterrains in möglichster Weise gerecht werden. Rein theoretisch betrachtet mögen sie vielleicht auf den ersten

Blick wenig verschieden erscheinen von den sonst allgemein üblichen; und in der That sind ja die Indikationen schon durch die Wirkungsart der narkotischen Körper im Grossen vorgezeichnet. Allein der Praktiker wird mir beipflichten, wenn ich meine, es genüge nicht, zu wissen, dass Kokain sich nicht auf die äussere Nase und Äthylchlorid sich nicht auf den Epipharynx applizieren lässt, sondern dass gerade die kleinen Kunstgriffe, die minutiösen Feinheiten der Technik es sind, welche erst den vollen Erfolg gewährleisten. Auch hier: kleine Mittel, grosse Wirkungen! „Es gehört, wie überhaupt zur Chirurgie, auch zur Anästhesie eine gewisse Freude am Exakt-Mechanischen, und eine gewisse Liebe und Pietät für unser Handwerkszeug“ (Schleich).

1. Das integumentum commune fällt nur an einer Stelle unter den Wirkungsbereich unserer operativen, und also auch unserer anästhesierenden Technik; im Gebiet der äussern Nase.

Hier sind es namentlich Naevi, verrucae, Lupusknoten und Karzinome, die unser Eingreifen nötig machen. Zur Exstirpation kann man sowohl Kokaininjektion, als auch Infiltration und den Äthylchloridspray in der bekannten Art verwenden. Auf wunden Flächen, also namentlich bei lupus exulcerans empfiehlt es sich (nach Ehrmann) mit 10 % Kokain getränkte Wattebäuschchen aufzulegen, und dann die Äthylchloridzerstäubung folgen zu lassen, man kann dann Auslöfflung und Kauterisation, oder Exzision schmerzlos vornehmen.

2. Operationen am Septum narium werden mit kombinierter Anästhesie ausgeführt.

1. Applikation einer 20 % Kokainlösung auf die Schleimhaut,
2. Injektionsanästhesie mit 1 % Eukainlösung.

Der Akt der Anästhesierung gestaltet sich folgendermaßen: Zuerst Einstäuben einer 1% Kokainlösung vermittelst Spray, (oder Einlegen eines mit 5% Kokainlösung getränkten Wattebäuschchens in den Naseneingang).

Nach cirka 3 Minuten: Bestreichung der ganzen zu operierenden Septumfläche, und der gegenüberliegenden Nasen-

muscheln, soweit sie in den Bereich der Instrumente kommen, mit 20 % Kokainlösung; diese wird mit ganz kleinen, nicht tropfenden Wattebäuschen, welche an dünne, leicht biegsame Stäbchen aus verzinntem Eisendraht angewickelt sind, eingerieben. Diese dünnen Stäbchen dringen mit Leichtigkeit in jeden noch so feinen Gang und Spalt ein, wenn man ihnen die der Örtlichkeit angepasste Abbiegung giebt. Dieser Einreibung folgt sofort eine Injektion von etwa 2 gr einer 1 % Eukainlösung unter die Schleimhaut des Septums, in der Weise, dass man die Kanüle längs dem Operationsterrain unter der Schleimhaut vorstösst, oder bei vorhandenen Hindernissen mehrmals einsticht. Bei grösseren Exstirpationen empfiehlt es sich den Knorpel mit der Kanüle zu durchbohren und einen Teil der Flüssigkeit unter der Schleimhaut der andern Seite zu deponieren, ohne diese zu verletzen (Baumgarten, Kafemann). Blutung hierbei ist selbst bei Benützung ganz feiner Kanülen unvermeidlich; deshalb sofort Einführung eines bereit gehaltenen grössern mit 1 % Sublimatlösung*) getränkten Wattepfropfens, zwischen Septum und Muschel. Entfernung desselben nach 5 Minuten; die Blutung steht, das Septum ist für die Operation übersichtlich und vollkommen anästhetisch.

Auf diese Weise konnte ich eine grössere Anzahl, zum Teil recht ausgedehnter Resektionen vollkommen schmerzfrei ausführen, und habe nie irgend wie nennenswerthe Vergiftungserscheinungen gesehen.

Bei den kleinen Dimensionen des Operationsterrains der Kinder werden die Gaben entsprechend reduziert; 10 % Kokain epimucös; $^1/_2$—1 gr 1 % Eukainlösung per injectionem.

3. Alle operativen Maßnahmen an den untern Muscheln lassen sich bei sorgfältiger Kokaineinreibung (10 % — 20 % Lösung) in die Schleimhaut schmerzlos ausführen; hierbei ist

*) Bei allen operativen Eingriffen der Nase pflege ich, nach einer mündlichen Mitteilung meines Freundes, des Hofrat Pause in Dresden, das Naseninnere nach vorausgegangener gründlicher mechanischer Reinigung mit einem in 1 % Sublimatlösung getauchten Watteprop f auszureiben. Dies Verfahren, welches P. seit langer Zeit mit gutem Erfolg anwendet, hat sich auch mir bewährt, darnach gehören postoperative Infektionen zu den allergrössten Seltenheiten.

besonders die genaue Berücksichtigung aller Schleimhautbuchten in der oben angegebenen Weise für guten Erfolg erforderlich. Die Anlage der Schwellkörper begünstigt hier die energische Resorption.

4. Anders verhält sich gegen unsere Anästhesierungsversuche die Mittlere Muschel und das Siebbein.

Bei der Muschel schon genügt eine äussere Applikation der Lösung keineswegs zur Anästhesie; die Eingriffe sind selbst bei Verwendung starker Lösungen, und sorgfältiger Verteilung derselben ziemlich schmerzhaft. Auch hier bringt uns die Eukaininjektion zum Ziel.

Bei Herdeiterungen haben wir ja öfters eine strenge Indikation zu partieller oder totaler Wegnahme der mittleren Muschel zum Zweck der Freilegung eines erkrankten Siebbeins oder einer kranken Keilbeinhöhle.

Die Anästhesierung gestaltet sich dann folgendermaßen: 1. Einstäubung der 1 % Kokainlösung.*) 2. Bestreichung von mittlerer Nasenmuschel und mittlerem Nasengang sowie der korrespondierenden Partie des Septum narium mit 20 % Kokainlösung. (Dabei ist sehr subtiles Eindringen in alle Buchten und Gänge erforderlich). Hierauf 3. Injektion von 1—2 gr 1 % Eukainlösung mitten in den Knochen der mittleren Muschel, dessen äussere Lamelle sich leicht mit einer kräftigen, 6—7 cm langen Nadel einer Serumspritze (5—10 gr) perforieren lässt. Soll auch das Siebbein in Angriff genommen werden, so wird die Nadel in der Richtung der zu operierenden Teile desselben nach verschiedenen Seiten weiter vorgeschoben unter allmäliger Entleerung von weiteren 2 gr der Injektionsflüssigkeit.

Hierauf Einlegen der feuchten Sublimatwatte zur Blutstillung. Nach Verlauf von 5 Minuten ist das Operationsterrain unempfindlich. Die injizierte Eukainlösung hat sich mit dem im kranken Siebbein vorhandenen Exsudat vermengt, ist auf diese Weise nach allen Seiten diffundiert, so dass eine weitgehende Anästhesie erreicht ist.

*) Das Parfümieren derselben mit einigen Tropfen Eau de Cologne wird von den Patienten sehr angenehm empfunden.

Selbst bei ängstlichen jungen Mädchen habe ich auf diese Weise ausgedehnte intranasale Freilegung des Siebbeins (ohne allgemeine Narkose) vorgenommen, ohne dass sie Schmerzensäusserungen von sich gegeben hätten.

5. Soll das natürliche Ostium der Keilbeinhöhle erweitert werden, um breiten Sekretabfluss zu erreichen, so wird nach vorausgegangener leichter Anästhesie der ganzen Nase zunächst die (nach Wegnahme der hintern Hälfte der mittleren Muschel) freiliegende Vorderwand der Keilbeinhöhle, sowie die Nischen hinter dem Siebbeinlabyrinth mit 20 % Kokainlösung bestrichen. Darnach injiziere ich durch das natürliche Ostium der Höhlen 1 gr der 1 % Eukainlösung in das Innere der Keilbeinhöhle; das Eukain mischt sich mit dem Inhalt, diffundiert und anästhesiert die innere Schleimhaut. Zum Schluss stecke ich noch in die natürliche Öffnung ein kleines mit 20 % Kokainlösung getränktes Wattebäuschchen, welches an einen dünnen biegsamen Draht gewickelt ist, und lasse dies 5 Minuten darin liegen. Nach Verlauf dieser Frist kann man mit Meisel oder scharfem Löffel und Stanze die Vorderwand ausbrechen.

Bei der, besonders bei engen Nasen, manchmal vorhandenen schweren Zugänglichkeit der seitlichen Nischen hinter dem Siebbein, ist es mir wiederholt nicht gelungen, vollständige Schmerzlosigkeit für die Operation zu erzielen. Jedoch ist der Schmerz bei obigem Anästhesierungsverfahren so weit herabgesetzt, dass der Eingriff erträglich für den Patienten ist. Den Wunsch nach allgemeiner Narkose habe ich auch hierbei nicht gehabt.

6. Im Nasenrachenraum sind es in weitaus überwiegender Mehrzahl die erkrankten Rachenmandeln oder deren Reste, zu deren Entfernung wir Unempfindlichkeit anstreben. Ich vertrete hierbei grundsätzlich den Standpunkt, dass diese erkrankten Gebilde, wenn irgend möglich, ohne allgemeine Narkose zu entfernen sind. Bei den vielen (zirka 8 Tausend) derartigen Operationen, die in meiner Ambulanz ausgeführt worden sind, habe ich mich besonders in den letzten Jahren bei weiterem Ausbau der Technik der lokalen Anästhesie nur ganz selten veranlasst gesehen, allgemeine Narkose anzuwenden bei ganz widerspenstigen Kindern, welche für kein gütiges Zu-

reden zugänglich waren oder auf ausdrücklichen Wunsch ängstlicher Eltern, die sich nicht davon überzeugen liessen, dass die Chancen für ihr Kind bei Operation ohne Narkose ungleich günstigere seien.

Der Schmerz lässt sich bei sorgfältiger Anwendung von Kokain sicher auf ein Minimum reduzieren, in den meisten Fällen sogar vollständig ausschalten.

Von vornherein möchte ich dem Einwand begegnen, dass auf diese Weise nicht gründlich genug operiert werden könnte! Ich pflege mich von dem Resultat meiner Operationen bei Kindern sofort durch digitale Exploration des Nasenrachenraumes, bei Erwachsenen durch spätere Spiegeluntersuchung zu überzeugen. Bei dieser Kontrolle habe ich das Terrain meist so rein gefunden, wie es eine Operation in Narkose nicht besser ermöglicht hätte. Gelang die Operation nicht vollkommen in einer Sitzung, so waren es lokale Schwierigkeiten, welche den prompten Erfolg vereitelten, nicht aber das Operieren ohne Narkose.

Ich kann auch nicht der Behauptung Gradenigo's in seiner vortrefflichen Monographie „Die Hypertrophie der Rachentonsille“ (Jena 1901) beipflichten, dass bei Kindern die örtliche Anästhesie im Pharynx und Rhinopharynx sehr unvollkommen gelinge, und dass dabei der psychische Eindruck in's Gewicht falle, den der Kranke, beim Anblick der zur Operation bereitliegenden Instrumente, und bei ihrer Einführung in den Mund empfindet.

— Mit dieser Argumentation bricht der verehrte Verfasser in letzter Linie den Stab über jede lokale Anästhesie. —

Man muss nur mit Kindern umzugehen wissen nach dem Rezept von Moritz Schmidt; „mit Freundlichkeit und Geduld“ kommt man fast immer dazu die Kokaineinpinselung nach und nach zu vollenden, wenn es auch (nach demselben Autor) „Exemplare musterhafter Nichterziehung giebt, welche alle freundlichen Versuche scheitern machen“. Dann geht aber Gewalt vor Recht! Oder soll man ein Kind nur aus dem Grunde der Gefahr einer Narkose aussetzen, weil seine Eltern es schlecht erzogen haben? Dauert doch, wenigstens bei der echten Tonsilla pharyng. hyperplastica, die Abtragung nur ein

paar Sekunden! Und was den Anblick der Instrumente betrifft, so kann man denselben unsern Patienten überhaupt vielmehr ersparen, als es gemeinhin geschieht, wenn man sie erst im Moment wo sie gebraucht werden, aus dem bedeckenden sterilen Tuch hervorholt.

Man darf doch den nervösen Shock, den eine blitzschnell vollendete Operation hervorruft, nicht für grösser halten, als den durch die allgemeine Narkose, diesen gewaltsamen Vergiftungsprozess, hervorgerufenen!

Die Anästhesie zur Entfernung der kranken Rachentonsille beginnt mit der Einstäubung der 1 % Kokainlösung mit dem „Kokainspray" in die Nase. Darnach finden, wie oben, die kleinen, an dünne sterile Drähte (von etwa 15 cm Länge) angewickelten, bei Kindern mit 5—10 %, bei Erwachsenen mit 10 %—20 % Kokainlösung (der Art, dass sie nicht tropfen) getränkten Wattebäuschchen Verwendung. Nachdem mit ihnen zunächst in einer Nasenseite das hintere Ende der Muscheln und des Septums bestrichen sind, führen wir das Wattebäuschchen vorsichtig am Rachendach nach hinten bis auf die Rachenmandel oder ihre Reste. Nach Anästhesierung der Tonsillenoberfläche und der Tubenwülste suchen wir uns die meist vorhandenen Spalten der Rachenmandel auf, entfalten sie mit der Watte, dringen vorsichtig in dieselben ein, und lassen das Stäbchen in einer solchen Spalte liegen. Hierauf wiederholt sich das Verfahren auf die gleiche Weise in der andern Nasenhälfte, so dass zum Schluss beide Drahtenden aus der Nase hervorragen, während die Wattebäuschchen am andern Ende zwischen den Lappen der Pharynxtonsille liegen. Im Verlaufe der Karenzzeit von 5 Minuten wird die Lage der Wattebäuschchen noch mehrmals verändert; dieselben werden event. einmal gegen frische ausgewechselt; dabei suche ich mich durch Tasten mit den armirten Drähten von dem Grad der erreichten Anästhesie (im Nasenrachenraum) zu überzeugen. Glaube ich nach den Angaben des Patienten annehmen zu müssen, dass wegen räumlich ungünstiger Verhältnisse, volle Anästhesie herbeizuführen nicht gelingen wird, so entferne ich die Stäbchen, und blase vermittelst eines sehr gut und zart stäubenden Pulverbläsers noch eine dünne Schicht

10% Kokainpulvers in den Epipharynx. Zumeist ist das letztere Verfahren nicht notwendig, und es lässt sich geeignete Anästhesie in der oben beschriebenen Weise herstellen. Um die Einführung der Instrumente in den Nasenrachenraum zu erleichtern wird zum Schluss weicher Gaumen, Uvula und Gaumenbögen mit dem Kokainspray angestäubt, oder bei toleranten Patienten die 2% Lösung eingepinselt.

Durch dieses Anästhesierungsverfahren lässt sich die Operation ohne jede Schmerzäusserung machen, oder doch wenigstens die ihr sonst anhaftenden Unannehmlichkeiten auf ein derartiges Minimum herabsetzen, dass allgemeine Narkose entschieden entbehrt werden kann.

7. An den Gaumenmandeln richtet sich die Art der Anästhesierungsmethode nach der Beschaffenheit der Mandeloberfläche. Haben wir eine von Lakunen durchsetzte Mandel mit reichlichen Buchten vor uns, so lässt sich volle Unempfindlichkeit schon dadurch herstellen, dass man nach Bestreichung der Oberfläche mit 20% Kokainlösung, kleine kokaingetränkte Wattebäuschchen mittelst der oben beschriebenen entsprechend abgebogenen Drahtstäbchen so tief als möglich in die Lacunen einführt. Haben wir es jedoch mit einer derben Mandel mit glatter, lückenloser Oberfläche zu thun, so wird nach äusserer Oberflächenkokainisierung 1—2 gr der 1% Eukainlösung tief in das Mandelparenchym injiziert. Nach 5 Minuten ist die Mandel unempfindlich.

8. Unter allen Nasennebenhöhlen muss am häufigsten die Kieferhöhle wegen entzündlicher Erkrankung operativ angegriffen werden. Den von mir bei Eröffnung derselben angewandten Anästhesierungsmodus will ich noch besonders beschreiben.

Alle theoretischen Erörterungen über die Frage, welche Wand der Höhle am geeignetsten für die Eröffnung sei, und über die Möglichkeit oder Unmöglichkeit einer einheitlichen Lösung dieser Frage, lasse ich bei Seite und will nur kurz meinen Standpunkt zu dieser Frage präzisieren. Wenn ich durch Anamnese, Nasenbefund, Perkussion, elektrische Durchleuchtung und andere gegebenenfalls anzuwendende Hilfsmittel im konkreten Falle den begründeten Verdacht habe, dass wahr-

scheinlich eine entzündliche Erkrankung der Kieferhöhle vorliege, so nehme ich die Probepunktion mit Probeausspülung vor. (Dieselbe ist mühelos in wenigen Sekunden mit meinem Probetroicart mit zugehöriger passender Spritze auszuführen — von Pfau Berlin gel. —)

Nach der Art und dem Aussehen des durch die Probepunktion gelieferten Exsudates in Verbindung mit der Dauer der Erkrankung, richte ich mein weiteres operatives Vorgehen ein. Finde ich ein geballtes rein schleimiges Exsudat ohne Eiter bei einer Erkrankungsdauer von erst einigen Monaten, so ist die Wahrscheinlichkeit gross, eine Restitution nach Entlastung der Höhle (durch Ablassen des pathologischen Höhleninhalts) zu erreichen, und ich pflege dann das Exsudat von der Nase aus zu entleeren. Dazu eignen sich unterer und mittlerer Nasengang; Hauptsache ist, in beiden Fällen eine genügend grosse Öffnung anzulegen.

Ergiebt die Probespülung fötiden Eiter bei längerer Erkrankungsdauer, so muss eine grosse Öffnung derart geschaffen werden, dass freier Einblick in die Höhle, und Überblick über ihre Wandungen gewährleistet ist. Diese Öffnung lege ich öfters nach vorausgehender Resektion des proc. alveol. vom Oberkiefer im Boden der Höhle an, indem ich, je nach Bedarf, ein Stück von der Unterhälfte der facialen Wand dazu nehme.

Bekanntlich sind die Chancen für die definitive Ausheilung einer stärker erkrankten Kieferhöhle nicht sehr günstig. Ist es gelungen, sie trocken zu legen, so wird sie doch leicht wieder von Rezidiven befallen. Das Endresultat welches ich bei obiger breiter Eröffnung der Höhle vom Boden aus anstrebe, ist:

Trockenlegung der Höhle und Erhaltung einer ca. 5 mm im Durchmesser haltenden Fistel, durch welche Rezidive vermittelst Ausspülungen leicht beseitigt werden können. Zur Erreichung dieses Resultats ist Resektion des proc. alveol. unbedingt erforderlich, um einen k u r z e n Fistelgang im Knochen zu haben, welcher die unangenehme Tendenz zum Verschluss nicht so hat, wie ihn lange Fistelgänge besitzen (z. B. bei Erhaltung des proc. alv.).

Vielfache Erfahrungen haben mich gelehrt, dass bei den vom proc. alveol. breit eröffneten Höhlen die Nachbehandlung

am schonendsten und die Chancen für definitive Ausheilung bei sonst gleichen Verhältnissen am grössten sind. Nicht zu unterschätzen ist der eben angedeutete Vorteil für die Nachbehandlung.

Während bei Eröffnung des Antrums von der fossa canina häufige Wangenschwellungen eintreten, sobald Schleimhautschwellungen oder -wucherungen durch Lapisbehandlung zur Schrumpfung gebracht, oder instrumentell (durch Schlinge oder Kürette) abgetragen werden müssen, so ist dies bei Eröffnung vom Boden aus nicht oder nur sehr unerheblich der Fall.

Die schwersten Fälle von ausgedehnter Schleimhautnekrose lasse ich hier ausser Betracht; sie erfordern zu ihrer Ausheilung ein Verfahren breitester Eröffnung, mit Entfernung der ganzen Schleimhaut, und Transplantation, wie es Jansen uns gezeigt, und Böninghaus beschrieben hat. Diese Verfahren sind aber nur mit allgemeiner Narkose ausführbar, während die oben beschriebene Resektion des proc. alv. und Eröffnung der Höhlen von da, ausnahmslos ohne allgemeine Narkose, nur mit lokaler Anästhesie, vollkommen schmerzlos auszuführen ist.

Um das zu erreichen, und besonders auch die Auskleidung der Kieferhöhle unempfindlich zu machen, muss man Injection und Infiltration in geeigneter Weise verbinden. Beide zusammen gewähren den Erfolg, der bei Anwendung nur eines Verfahrens, gewöhnlich, wie ich mich wiederholt überzeugt habe, nicht vollkommen zu erreichen ist.

Das Anästhesierungsverfahren bei Eröffnung der Kieferhöhle vom Boden aus würde also — angenommen, die Zähne der erkrankten Seite oder deren Wurzeln sind erhalten — folgendes sein:

Zuerst wird vor und hinter den in Frage kommenden 2. prämolaren und 1. molaren die Schleimhaut mit 20 % Kokainlösung bestrichen, oder Äthylchlorid aufgesprüht. Hierauf folgt subperiostale Injektion von 2—3 gr 1 % Eukainlösung, an 4 Stellen vor und hinter den beiden Zähnen verteilt (fossa canina und harter Gaumen). Nach 3 Minuten wird an den gleichen Stellen eine starke Infiltration der Gewebe (Schleimhaut und Periost) nach Schleich gemacht, und zwar soweit,

dass sich vorn die Übergangsfalte des Zahnfleisches stark vorwölbt. (Dabei wird die Kanüle subperiostal vorn hoch am Oberkiefer emporgeschoben und rückwärts so lange injiziert, bis der harte Gaumen ganz glasig weiss aussieht: Wichtig ist es, um volle Wirkung zu erzielen, genügend Flüssigkeit — etwa 15—20 gr der Schleich'schen Lösung — zu nehmen. Vorzüglich eignet sich zu dieser Infiltration die Braun'sche Schraubenstempelspritze (Verf. vom Instumentenm. Schädel, Leipzig).

Damit ist die Anästhesie beendet und es kann sofort die Operation beginnen: Zuerst Extraktion vom 2. prämolaren und 1. molaren oder deren Wurzeln. Hierauf wird ein Stück Zahnfleisch um die entstandenen Zahnlücken als Zentrum herum in Grösse eines Nickelzehners mit Hakenpincette und Messer ausgeschnitten, und Schleimhaut und Periost von der entstandenen Öffnung mit dem Raspatorium so weit zurückgeschoben, dass der proc. alv. freiliegt. Mehrere kräftige Züge mit der Luer-schen Knochenzange genügen nun, um den proc. alv. abzukneifen. Etwa blutende Gefässe werden hierauf, wenn erforderlich, umstochen und abgebunden. Dieser Resektion des proc. alv. folgt die Eröffnung des Antrum's — wenn dies bei der Resektion nicht schon geschehen ist. — Hierzu verwende ich Bohrer,*) (2 — 10 mm Dicke von Pfau, Berlin) die Antrieb durch Konkussor Ewers oder Elektromotor erhalten. Natürlich ist es ebenso leicht, die Eröffnung mit Hammer und Meissel zu machen.

Die Öffnung muss so gross sein, dass der Operateur mit dem Finger das Innere des Antrums abtasten kann. Bei zartem Knochenbau, wo der proc. alv. hierfür zu wenig Raum bietet, oder wenn in der vordern Bucht der Höhle gröbere Anomalien sind, die sich bei der Operation durch die Sonde oder den tastenden Finger erkennen lassen; kneife ich mit der Knochenzange den untersten Teil der facialen Wand weg, bis genügend Platz und gute Übersicht der Höhle vorhanden ist.

Kürzlich traf ich bei Eröffnung eines Antrums auf eine horizontale Knochenplatte, welche die Höhle in 2 Etagen teilte.

*) Vorsicht bei Anwendung der grössten Bohrer. Dieselben dürfen nur als Fraisen benutzt werden und müssen locker im Knochen laufen.

Bei der Durchmeisselung derselben konnte ich mich davon überzeugen, dass auch dieses horizontale Septum durch dies kombinierte Anästhesierungsverfahren vollkommen unempfindlich war.

9. Die Erzeugung örtlicher Schmerzlosigkeit auf der Mundhöhlenschleimhaut ist bei mir die allgemein gebräuchliche. Anfänger seien gewarnt, hier unvorsichtig mit Kokainlösungen umzugehen!

Zur Zahnextraktion kann man auch hier eine Kombination von Äthylchloridzerstäubung (um den Zahnhals) und Kokaininjektion (gegen die Zahnwurzel) verwenden. Über die Hacker-sche Methode (zentraler Leitungsunterbrechung der betreffenden Quintusäste mittelst Äthylchlorid) fehlen mir eigene Erfahrungen.

10. Zur Vorbereitung endolaryngealer Eingriffe instillire ich zuerst 1 Tropfen einer 10% Lösung von Kokain; erst nach 3 Minuten nehme ich eine gründliche Einpinselung der Kehlkopfschleimhaut mit einer 20% Lösung vor. Beabsichtige ich eine Kürettage vorzunehmen, so lasse ich manchmal noch eine Injektion von Eukainlösung mit der Heryng'schen Spritze oder — percutan — mit der Pravazspritze folgen.

Die Vollkommenheit der Kehlkopfanalgesie, die wir auf diese Weise erreichen, lässt uns so recht den Unterschied erkennen und schätzen gegen die Zeit, da Türk mit einer Lösung von essigsaurem Morphium nach vorheriger Bepinselung mit Chloroform um eine örtliche Narkose sich bemühte. Den jüngern Kollegen, für welche vornehmlich die vorliegenden Ausführungen bestimmt waren, kann nicht dringend genug empfohlen werden, die Türk'schen Berichte über die „Lokalbehandlung der Kehlkopfkrankheiten" in seiner „Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes" (Wien 1866) nachzulesen. Sie werden gerade der Unvollkommenheit der anästhetischen Technik wegen eine um so grössere Bewunderung der operativen Technik dieses Vaters der modernen Laryngologie daraus schöpfen, und erkennen, wie verfehlt es wäre, dem Gedanken sich hinzugeben, „wie herrlich weit wir es gebracht." Schon vor 15 Jahren hat Heryng davor gewarnt, durch die Erleichterung des Operierens, welche das Kokain gewährt, zu

einer Vernachlässigung der Technik sich verführen zu lassen: Das Kokain kann eine leichte Hand, ein sicheres Auge, nur die Übung — nicht ersetzen“.

(Die Heilbarkeit der Larynxphthise, Stuttgart 1887, p. 74).

IV. Bücherschau.

— Diffuses chronisches Hautödem mit Beteiligung des Kehlkopfes, von Dr. W. Lublinski. Sonderabdruck a. d. Berlin. klin. Woch. 1900. Nr. 49.

Verf. beobachtete bei einer Frau von 52 Jahren ödematöse Anschwellung des Gesichts, des Halses und des Nackens sowie des oberen Teiles der Brust, der Vorderarme und des Handrückens, der Unterschenkel und der Knöchel; damit waren rauhe belegte Stimme sowie anhaltende Atembeschwerden besonders bei anstrengender Thätigkeit verknüpft. Die Frau war sonst durchaus gesund, insbesondere zeigten sich auch die Nieren bei wiederholten Untersuchungen nicht erkrankt; auch war keinerlei erbliche Belastung vorhanden. Dem Eintritte ihrer Erkrankung, die seit 3 Monaten bestand, waren nur Kummer und Überanstrengung vorhergegangen. Die Anschwellungen begannen zunächst an den um die Augen gelegenen Gesichtsteilen; wann die Atem- und Stimmstörungen der Reihe nach auftraten, war nicht mehr festzustellen. Die Haut war gleichmäßig blass und fühlte sich eigentümlich teigig feucht und etwas kalt an. Die Lymphdrüsen waren nicht geschwollen, die Schilddrüse vorhanden, aber nicht vergrössert. Die Körperwärme schwankte zwischen 35,7 und 36,2. Der Puls war etwas beschleunigt, weich und regelmäßig. Im Kehlkopfe fand sich ödematöse Schwellung ohne Rötung, sodass der Kehlkopfeingang und die Stimmritze verengt erschienen; in der Luftröhre waren keine Veränderungen, auch bestand kein tiefgelegener Kropf. Die Stimmbänder waren in ihren Bewegungen ungestört. Alle andern Körperorgane erwiesen sich als gesund. Auf Verschreibung von Arsenik (Sol. Fowleri 3, steigend bis 12 Tropfen) schien zuerst das Hautödem geringer zu werden, der Kehlkopf aber blieb unbeeinflusst. Nach 2 Monaten wurden Tabulae

thyreoideae (zuerst 1 mal, dann 3 mal täglich 0,3) gegeben; daraufhin stellte sich allmälig vollkommenes Verschwinden der Schleimhaut-Schwellung ein, während die Hautveränderungen stellenweise zu- und abnahmen; es wurden im Ganzen 300 Tableten genommen.

Da es sich weder um das sogenannte angioneurotische Ödem Quincke-Strübing's, noch um Nephritis chronica, noch um Myxödem handeln konnte, so blieb der Fall unaufgeklärt; ursächlich glaubt Verf. höchstens Kummer und Überanstrengung, denen die Kranke in der letzten Zeit vor ihrer Erkrankung in ungewöhnlichem Maße ausgesetzt war, in Frage stellen zu können, darauf hinweisend, dass unter solchen Verhältnissen Veränderungen in der Blutmischung, in dem Verhalten der einzelnen Gewebe zu einander usw. sich geltend zu machen vermögen. M. B.

— Über dysphonischen nervösen Husten, von Dr. R. Kayser. Sonderabdruck a. d. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1898. Nr. 11.

Unter dysphonischem Husten versteht Verf. einen solchen der in seiner akustischen Erscheinung, als Klangphänomen, in erheblicher und das Gehör beleidigender Weise von dem gewöhnlichen abweicht. Er kann sowohl durch krankhafte Veränderungen im Kehlkopfe sowie auch durch Vorgänge, welche eine regelrechte Tonbildung bei gesundem Kehlkopfe beeinträchtigen, bedingt werden; auch können beide Umstände vereint wirken. Die letztere Art wird als häufige Begleiterscheinung des sogenannten nervösen Hustens beobachtet. Wie dieser dysphonische Husten zu Stande kommt, ist bisher nicht erforschbar gewesen; Verf. hat in einem solchen Falle nun die Möglichkeit gewonnen, Einblick in das Zustandekommen der eigentümlichen, bald als blökend, bald als bellend, bald als Trompetenton geschilderten Töne zu gewinnen. Bei einem 11jährigen Mädchen trat im Anschlusse an einen gewöhnlichen Husten seit 3 Wochen alle paar Minuten ein Hustenstoss mit einem ausserordentlich durchdringenden Trompetenton auf, was im

Schlafe unterblieb. Der Kehlkopf war gesund, die Zungenmandel deutlich ausgebildet und auf der rechten Seite derselben ein gelblicher Follikelpfropf; Berührung dieser Stelle löste stets den dyphonischen Hustenstoss aus. Geschah die Berührung bei der Spiegeluntersuchung des Kehlkopfes, so konnte Verf. sehen, wie sich beim Hustenstoss der Kehldeckel fast über den Kehlkopfeingang legte und deutlich in Schwingungen geriet. Auch beim willkürlichen Husten kam stets der Trompetenton zu Stande. Wurde nun der Kehldeckel derart festgehalten, dass er sich nicht auf den Kehlkopfeingang lagern konnte, so war mit dem willkürlichen Husten kein Trompetenton verknüpft. Durch mehrmalige Wiederholung lernte das Kind auch ohne Trompetenton zu husten. Die erkrankte Stelle der Zungenmandel wurde alsdann unter Kokainisierung mit dem Brenner zerstört.

Die hier mitgeteilte Beobachtung ist eine sehr bemerkenswerte; denn manche Eltern sind in Verzweiflung über den störenden, „ungebildeten" Husten ihres Kindes. Ich habe mir diesen Husten immer so zu erklären gesucht, dass ich annahm, die Kinder, die so überaus häufig zum unbedingten Unterdrücken des Hustens aufgefordert werden, pressten mit dem Zungengrunde den Kehlkopfeingang stark zusammen, so dass bei dem schliesslich doch ausbrechenden Hustenstosse Taschenbänder und Kehldeckel in starke Mitschwingungen gebracht würden. Ich habe deshalb auch mit Erfolg in solchen Fällen versucht, den Kindern den ungezwungenen Husten dadurch beizubringen, dass ich ihnen bei mir zeigte, wie anders sich die Kehlkopfgegend bei meinem Husten anfühlte, wie die ihrige bei ihrem dysphonischen Husten; sie mussten lernen, ihre Halsmuskeln zu entspannen und den Zungengrund nicht mehr hinabzudrücken; das erreicht man am ehesten, wenn man sie ein vielfältig vorgemachtes leichtes, oberflächliches Hüsteln nachmachen lässt und erst nach und nach zum ausgebildeten Husten übergeht. Durch die Beobachtung Kayser's sehe ich meine Annahme in bester Weise bestätigt. Zu bemerken ist noch, dass Verf. in dem von ihm berichteten Falle Nasen- und Rachenhöhle frei fand, was von besonderer Wichtigkeit ist, da der sogenannte nervöse Husten überaus häufig bei Erkrankung

auch der letztgenannten beiden Orte gefunden wird, wenn auch Kehlkopf, Luftröhre usw. ganz gesund sind. M. B.

— Ein neuer Gesichtspunkt in der Behandlung des Keuchhustens, von Dr. Gustav Spiess. Sonderabdruck aus der Münch. med. Wochenschrift 1901. Nr. 15.

Verf. nimmt an, dass „es sich beim Keuchhusten um die im Kehlkopfe örtlich, also peripher den Nerv laryngeus sup. erregenden Reizungen handelt." Den „neuen Gesichtspunkt" sieht er nun darin, „die Schleimhaut in Kehlkopf und Luftröhre derart örtlich zu anästhesieren bezw. hypästhesieren, dass reflektorisch der Krampf der Glottisschliesser nicht zu Stande kommen kann. Eine Anästhesie ist nicht erforderlich, nur eine Hypästhesie, eine Aufhebung der Reflexerregbarkeit." Zu diesem Zwecke lässt er durch einen Kabierske'schen Pulverbläser verursachte Wolken von Orthoformpulver tief einatmen. Der Pulverbläser wird dicht vor den geöffneten Mund gehalten, mit einem leichten Drucke eine Orthoformwolke in die Mundhöhle geblasen und gleichzeitig tief durch den Mund eingeatmet. Bei zu starkem Drucke würde das Pulver gegen Gaumen und Rachenwand geschleudert werden. Die Einatmungen sollen zweistündlich je 3—4 mal gemacht werden. Bei schreienden und unfolgsamen Kindern kommt es darauf an, mit den bekannten Mitteln eine Einatmung zu erzwingen und dabei die Einstäubung vorzunehmen. „Die gleichzeitige innerliche Verabreichung von Mitteln, welche die Reflexerregbarkeit herabzusetzen im Stande sind, halte ich für ganz zweckmässig, wenn auch nicht unbedingt erforderlich. Ich gebe, wenn es gewünscht wird, eine Mischung von Belladonna mit Chinin und Antipyrin in Pulver" — ein Verfahren, welches ich als ein ärztlich nicht richtiges bezeichnen muss; das ärztliche Ansehen wird nicht gehoben, wenn die ärztlichen Verordnungen nicht aus dem eigenen Ermessen des Arztes entspringen; die ärztliche Beeinflussung des Kranken ist ein hervorragendes Heilmittel. M. B.

— Zur Prophylaxe der Masernotitis, von Dr. Siegfried Weiss. Sonderabdruck a. d. Wiener med. Wochenschrift 1900. Nr. 52.

Ausgehend von der bekannten Erfahrung, dass bei erkrankter Nasenschleimhaut — und bei Masern handelt es sich auch um eine katarrhalische Entzündung der Nasenschleimhaut mit Absonderung grosser Mengen Schleims — die Nasenatmung verlegt ist und der abgesonderte Schleim gelegentlich des Hustens, Niesens und Schneuzens durch die Ohrtrompete ins Mittelohr gelangt und dort zum Anlass einer Entzündung wird, hat Verf. versucht, die Nase während der Masern stets frei zu erhalten. Ihm diente dazu eine Masernepidemie von 130 teils leichten teils schweren Fällen, von denen 26 tötlich verliefen (20 %). Es wurden jedoch nur solche Fälle verwertet, bei denen eine Mittelohrentzündung zu einem natürlichen oder künstlichen Ohrenflusse führte. In 18 Masernfällen, die keine auf die Verhinderung einer Mittelohrentzündung bezügliche Behandlung erfuhren, erkrankten 27,7 % an Ohrenfluss, während solcher bei 112 vorbeugend behandelten Masernfällen nur in 18,7 % der Fälle auftrat; später sank bei verbesserter Behandlungsweise diese Zahl noch auf 6,6 %.

Von Ausspülungen der Nase sah ihrer Gefahren wegen Verf. ganz ab, führte vielmehr dünne, wattebewickelte, mit 1 %iger gelber Präzipitalsalbe beschickte Holzstäbchen vorsichtig von vorne bis hinten in die Nase ein, um den Nasenweg von flüssigem und trockenem Schleime zu befreien. Da dieses Verfahren aber zu mancherlei Schwierigkeiten bei den kleinen Kranken führte, so nahm Verf. bald Einträufelungen einer ½ %igen Lösung von Argentum nitricum in die Nasenlöcher bei Rückenlage vor, indem er eine damit befeuchtete Wattewiecke in jedes Nasenloch einführte und dann die Nasenflügel zusammendrückte, um die Flüssigkeit nach hinten in die Nase abfliessen zu machen. Die täglich ein Mal vorgenommene Salbenbehandlung oder Lapisauswaschung der Nase ergab das bereits erwähnte Herabsinken des Vorkommens einer Mittelohrentzündung von 27,7 auf 18,7 %. Als die spätere Behandlung vier Mal täglich wiederholt wurde, sank die Mittelohrentzündung auf 6,6 %.

Das sind sehr erfreuliche Ergebnisse, die häufiger eintreten und noch besser sich gestalten werden, wenn solche oder ähnliche Verfahren Gemeingut der Ärzte werden werden. Ich möchte aber ein meines Erachtens noch zweckentsprechenderes Verfahren vorschlagen. In jedem Falle von Masern (auch von Scharlach) ist von vornherein jedes Schneuzen der Nase zu untersagen; die Nase wird nur nach rückwärts durch starkes Zurückziehen der Luft abwechselnd durch ein Nasenloch bei leichtem Verschlusse des anderen gereinigt. Niesen und Husten sind nur bei geöffnetem Munde gestattet und dürfen nie unterdrückt werden. Bei Rückenlage des Kranken wird 2—1stündlich in jedes Nasenloch ein Tropfen Europhen-Paraffin (ana) von einem Glasstabe einfliessen gelassen und bei abwechselnd geschlossenem einen Nasenloche durch das andere nach hinten gezogen. Wo es möglich ist — bei ganz jungen Kindern gelingts es nicht immer leicht oder gar nicht —, muss vor dem Einträufeln des Europhen-Paraffins jede Nasenseite für sich durch Zurückziehen des Schleims möglichst gesäubert werden; dies wird mit jeder Einträufelung leichter, weil dadurch ein Eintrocknen und Zähewerden vermieden werden kann. Das Verfahren muss möglichst auch in der Nacht 2—3 Mal stattfinden, oder, wenn dies nicht geschehen ist, früh Morgens in Zwischenräumen von einer halben Stunde ausgeführt werden, damit der über Nacht fester gewordene Schleim sich baldmöglichst löst. M. B.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff), Halle a. S.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

VI. Band. 15. Februar 1901. Nr. 2.

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

I. Kasuistische und kritische Mitteilungen zum Ménière'schen Symptomenkomplexe.

Ergebnisse der Sammelforschung IV.

Von

Dr. G. **Heermann**, Privatdozenten in Kiel.

Fall VI. Nachfolgende Krankengeschichte verdanke ich Herrn Dr. A. Schmidt in Würzburg.

Ein 5jähriges Mädchen, das im Alter von einem Jahre an Mittelohreiterung und Bronchitis, mit zwei Jahren an Masern litt, erkrankte am 11. April 1901 plötzlich mit Kopfschmerz, Fieber und mehrmaligem Erbrechen, das sich am folgenden Tage wiederholte. Am 13. April sah der Kollege die Patientin zum ersten Male. Es bestand mässiges Fieber (unter 39°), starker Herpes labialis, diffuse Bronchitis, starke Hyperästhesie des ganzen Körpers — selbst leise Berührungen wurden trotz beträchtlicher Somnolenz von Äusserungen des Schmerzes gefolgt —, leichte Nackenstarre. Am 15. April glaubten die Eltern zuerst wahrzunehmen, dass das Kind nicht höre. Eine diesbezügliche Untersuchung des Kollegen bewies, dass das Kind auf die gröbsten Geräusche nicht reagierte, obwohl der somnolente Zustand sich indessen wesentlich verringert hatte. Die Trommelfelle waren wenig eingezogen, sonst normal. In

den ersten sechs Krankheitstagen häufige Klagen über Kopfschmerzen. Danach stellte sich allmälig subjektives Wohlbefinden ein. Am zehnten Tage wagte die Mutter das Kind zum ersten Male hochzunehmen und in ein Stühlchen zu setzen. Das Kind bekam einen so heftigen Schwindelanfall, dass es mitsamt seinem Stuhl nach links zur Erde fiel. Bei dem ersten am 25. April angestellten Gehversuche fiel das Kind in einem Bogen nach links zur Erde „im Kringel herum", wie sich die Mutter ausdrückte. Erst am 15. Mai konnte das Kind, wenn auch noch sehr mangelhaft und unsicher, so doch wenigstens allein gehen. Das Gehör des Kindes war verloren; Pilocarpin und Jodkali erwiesen sich als nutzlos.

Fall VII stammt aus meiner eigenen Praxis.

Am 7. Oktober 1894 wurde ich zu dem 8jährigen Sohne eines Landmanns gerufen, der von meinem Wohnorte etwa 15 km entfernt ansässig war. Der Knabe war drei Tage zuvor mit starkem Fieber und Kopfschmerz erkrankt, hatte auch wiederholt erbrochen. Er hatte einen frischen Herpes labialis, über 39,5 Rektumtemperatur, deutlich ausgebildete Nackenstarre, weitverbreitete Bronchitis und war somnolent. Bei der Untersuchung der Lungen und dem dadurch notwendig gewordenen Aufrichten stöhnte er schmerzvoll. Die Entfernung und die bei den wenig bemittelten Leuten begreifliche Furcht vor kostspieligen ärztlichen Besuchen verhinderten, dass ich den Jungen häufiger sah; ich wurde nur durch die mündlichen Berichte des Vaters auf dem Laufenden erhalten. Der somnolente Zustand des Knaben wich erst nach 7 Tagen, wo er fieberfrei war. Damals bemerkten die Eltern zuerst, dass der Junge taub war, weil er sich beschwerte, dass niemand auf seine Fragen antwortete. Zugleich klagte er über Schwindel, der es ihm unmöglich machte, sich selbständig aufzurichten, und über Klingen in den Ohren. In der nächsten Zeit versuchten die Eltern den Knaben zu gängeln, allmälig konnte er auch einige Schritte allein gehen, musste aber immer aufgefangen werden. Ich selbst sah ihn erst am 4. November desselben Jahres wieder. Er war damals noch stark taumelig. Die an demselben Tage zum ersten Male vorgenommene Ohruntersuchung zeigte, dass die Trommelfelle normal und jedes Hörvermögen auch für die

auf Scheitel und Warzenfortsatz gesetzte Stimmgabel erloschen war.

Ich habe diese Erkrankung damals als sporadischen Fall einer epidemischen Cerebrospinalmeningitis aufgefasst. Andere Fälle waren sonst in der ganzen Gegend nicht zur Beobachtung gekommen. Auch Herr Kollege Schmidt deutet seinen Fall so, nur mit dem Unterschiede, dass sich zu gleicher Zeit in Würzburg sowohl bei der Civilbevölkerung als auch beim Militär eine ganze Reihe von sonst typisch verlaufenden epidemischen Cerebrospinalmeningitiden in Behandlung befanden.

Charakteristisch für diese Fälle ist das typische Auftreten der Ménière'schen Trias, wenn die Symptome auch teilweise durch die Schwere des Zustandes verschleiert sind. Dass kleine Kinder nicht über Schwindel und Ohrensausen klagen, ist nicht zu verwundern, dafür hat aber der 8jährige Knabe die bestimmte Angabe gemacht, er könne sich nicht aufrichten, weil er zu schwindlig sei. Auch klagte er, wie erwähnt, über Ohrensausen.

Ähnliche Krankengeschichten sind wiederholt veröffentlicht worden. Voltolini hat in diesen Affektionen genuine Labyrintherkrankungen gesehen, Knapp hielt sie für sekundäre Labyrinthleiden nach einfacher oder cerebrospinaler Meningitis, Gottstein sieht in ihnen direkte Folgeerscheinungen einer Meningitis cerebrospinalis.

Die Meningitis cerebrospinalis epidemica spielt als Ursache der labyrinthären Taubheit speziell auch der Taubstummheit eine grosse Rolle. Wir besitzen gerade hier eine Anzahl vorzüglicher Layrinthsektionsbefunde. Aus den Berichten geht aber nicht hervor, ob in diesen Fällen die Taubheit sich unter Ménière'schen Symptomen entwickelte und aus diesem Grunde sind sie für den vorliegenden Zweck nicht verwertbar.

Dahingegen wissen wir, dass bei der epidemischen Meningitis starke Schwindelerscheinungen ohne Beteiligung des Ohrs vorkommen, wir wissen auf der andern Seite, dass eine totale Zerstörung des Gehörs einer Meningitis cerebrospinalis folgen kann, ohne dass jemals Ménière'sche Symptome in die Erscheinung getreten sind.

Entsprechend der verhältnismäßigen Häufigkeit der Cere-

brospinalmeningitis und der guten Beobachtungsgelegenheit, die bei einer stärkeren Häufung der Fälle gegeben ist, dürften wir gerade hier von den Kollegen mit allgemeiner Praxis Aufschlüsse erwarten, weil sie die akute Erkrankung sehen, auf die einzelnen Punkte, gleich wenn sie auftreten, ihre Aufmerksamkeit richten können und nicht erst wie der Ohrenarzt die schon längst ausgebildete Taubheit vorgeführt erhalten.

II. Arztliche Fortbildungs-Vorlesungen. *)

Von

Dr. **Maximilian Bresgen** in Wiesbaden.

Die Entzündungen der Nasenhöhlen, des Rachens und des Kehlkopfes besonders auch in ihren Beziehungen zu einander sowie zu anderen benachbarten oder entfernteren Gebilden.

I. Die frischen Entzündungen der Nasenhöhlen.

M. H.!

Zu den frischen Entzündungen der Nasenhöhlen zählen alle mit einer gewissen Plötzlichkeit auftretenden Erkrankungen der Schleimhaut der Nasenwege im Allgemeinen. Der frische Schnupfen im engeren Sinne des Wortes ist also nur ein Teil, freilich der bei Weitem grösste, dieser Erkrankungen. Er nimmt aber nicht blos aus diesem Umstande, sondern auch dadurch, dass er besonders in der Kinderwelt die Gesundheit schwer zu schädigen und selbst das Leben zu bedrohen vermag, unsere Aufmerksamkeit in hohem Grade in Anspruch. Er sei deshalb auch zuerst einer zweckentsprechenden Beleuchtung unterzogen.

Es ist allbekannt, dass der frische Schnupfen schlechthin unter sehr verschiedenen Bildern zu verlaufen vermag. Die Ursachen für solches Verhalten aufzufinden, ist für Kranke wie Ärzte gleicher Weise von besonderem Werte. Nichts ist bekannter, als dass derjenige am leichtesten und häufigsten an frischem Schnupfen erkrankt, der dazu eine ungewöhnliche Nei-

*) gehalten in der Zeit vom Oktober—Dezember 1901.

gung besitzt. — Worin besteht nun diese Neigung? In das Innere der Nase treten mit jedem Atemzuge vereint mit der Luft mehr oder weniger zahlreiche und giftige Keime ein; diese werden aber auf einer an sich gesunden Nasenschleimhaut unter gewöhnlichen Verhältnissen kraft des keimtötenden gesunden Nasenschleimes sehr bald unschädlich gemacht. Das geschieht auch selbst auf einer mit Dauerentzündung behafteten Nasenschleimhaut, falls nicht an sich oder durch besondere Umstände die Schwellung so bedeutend ist, dass krankmachende Keime auf dieser Schleimhaut einen ihnen günstigen Entwickelungsboden finden. Wenn wir nun noch der Thatsache uns erinnern, dass bei starker, besonders länger dauernder Abkühlung der Haut, hauptsächlich des Kopfes, des Nackens, des Rückens oder der Fusssohle ein mehr oder weniger starker Blutzufluss zu den Schleimhäuten stattfindet, so kann man sich nicht wundern, wenn vorzüglich in einer mit Dauerentzündung behafteter Nasenschleimhaut die bestehende Schwellung sich zunächst derart vermehrt, dass an sich enge Wege, wie beispielsweise der mittlere Nasengang, sich gegen die sonst bei der Nasenatmung noch stattfindende Durchlüftung abschliessen und den eingedrungenen Krankheitskeimen die zu ihrer Entwickelung nötige Abgeschlossenheit gewähren. Wer also an einer Dauerentzündung der Nasenschleimhaut leidet, wird häufiger und stärker, als Andere, von einem frischen Schnupfen befallen; ja man kann aus der Häufigkeit und aus der Dauer eines frischen Schnupfens ziemlich sicher auf den Grad der vorhandenen Dauerentzündung schliessen.

Dachte man sich früher die Wirkung der in der Nase sich entwickelnden Krankheitskeime — nennen wir sie ganz allgemein Eiterkokken — so, dass sie durch einen örtlichen mechanischen Reiz das bekannte Krankheitsbild hervorriefen, so muss man heute der Auffassung Raum geben, dass ihre Stoffwechselergebnisse es sind, welche giftig, krankmachend wirken. Damit aber tritt ausser der örtlichen, die Entwickelung der Krankheitskeime fördernden Neigung auch eine allgemeine, das gesamte Krankheitsbild beherrschende Anlage in den Kreis ursächlicher Wirkungen. Im Volksmunde heisst es immer noch: Wer gesundes Blut hat, erkrankt nicht so leicht und über-

windet Krankheiten besser, als Andere! Bekannt ist auch die „gute Heilhaut“, deren sich Manche, bei denen jede Wunde rasch auch ohne besondere Vorschriftsmaßregeln heilt, rühmen können! In solchen Fällen sind alle Organe Dank eines gesunden Blutes widerstandskräftig, sie machen eingedrungene Krankheitsgifte aus eigener Kraft unschädlich, sie entgiften sie. Es fehlt vollkommen die allgemeine Empfänglichkeit, von sogenannten Ansteckungskrankheiten befallen zu werden. Es kann also auch bei vorhandener örtlicher Anlage dennoch das Krankheitsbild eines frischen Schnupfens trotz Ansteckung nicht oder nur zu unvollkommener Entwickelung gelangen. Leider kommt dies bei bestehender Dauerentzündung der Nasenschleimhaut nur selten vor. Denn diese noch viel zu wenig beachtete Erkrankung führt nach mehr oder weniger langem Bestande stets zu einer Herabsetzung auch der allgemeinen Widerstandsfähigkeit, indem sowohl die blutbereitenden Organe wie auch die dem Gasaustausche dienenden Lungen unter der gesundheitswidrigen Mundatmung leiden und dadurch die Nährflüssigkeit des Körpers, das Blut, in Folge mangelhafter und verkehrter Zusammensetzung nicht fähig erhalten, eingedrungene Krankheitsgifte durch Entgiftung unschädlich zu machen oder doch in ihrer krankmachenden Wirkung zu beschränken. Aus der geschilderten örtlichen und allgemeinen Krankheitsanlage ist unschwer die Verschiedenartigkeit des Auftretens und Verlaufes eines frischen Schnupfens zu erklären.

Wird nun für gewöhnlich beim frischen Schnupfen als Gelegenheitsursache eine sogenannte Erkältung, die die ruhenden Eigenschaften schon vorhandener Keime in der Nase erst zur Geltung kommen lässt, in Wirksamkeit treten, so liegen die Verhältnisse bei dem von Person zu Person übertragenen frischen Schnupfen nur insofern anders, als hier die übertragenen Krankheitskeime im Zustande blühender Entwickelung sich befinden, also ihre höchste Ansteckungsfähigkeit besitzen und deshalb einer besonderen auslösenden Kraft nicht bedürfen. Sie müssen nur auf eine an sich empfängliche Schleimhaut treffen und eine entsprechend herabgesetzte allgemeine körperliche Widerstandsfähigkeit vorfinden. Ganz gesunde Nasen — die ja allerdings zu den grössten Seltenheiten gehören! — und gesundes

Blut werden also dem Aufkommen eines frischen Schnupfens und seiner allgemeineren Begleiterscheinungen auch bei starker Ansteckung von Person zu Person den aussichtsvollsten Widerstand entgegensetzen. Am wenigsten aber wird dies der Fall sein bei vorhandener Dauerentzündung der Nasenschleimhaut und bei krankhafter Blutmischung.

Wie aber sind die frischen Entzündungen der Nasenschleimhaut bei den frischen Ansteckungskrankheiten, wie Masern, Scharlach, Diphtherie, Influenza, Typhus, Blattern usw. zu beurteilen? Hier müssen wir uns vor allen Dingen vergegenwärtigen, wie überaus selten eine sogenannte reine Ansteckung zu finden ist; meist handelt es sich um Mischansteckungen, wobei natürlich die überall vorhandenen Eiterkokken die hervorragendste Rolle spielen. Sobald also nicht in derartigen Fällen eine der entsprechenden Grundkrankheit zu Grunde liegende, der Erkrankung der äusseren Haut oder anderen Besonderheiten ähnliche Veränderung der Nasenschleimhaut sich feststellen lässt, kann man nicht ausschliessen, dass die vorhandene Nasenentzündung im Grunde genommen ein gewöhnlicher Schnupfen ist: ja auch in besonders gekennzeichneten Fällen kann ein solcher im Spiele sein und den Nasenbeschwerden sogar hauptsächlich zu Grunde liegen. Es ist auch nicht von der Hand zu weisen, wenn man annimmt, dass die in die Nase eingedrungenen besonderen Ansteckungskeime, sobald sie dort einen günstigen Entwickelungsboden gefunden haben, etwa schon vorher vorhandene oder gleichzeitig eingedrungene Eiterkokken zu erhöhter Lebensthätigkeit anregen und so einen regelrechten frischen Schnupfen in die Wege leiten. Wie oft aber auch verknüpft sich gerade mit den frischen Ansteckungskrankheiten eine unzweifelhafte sogenannte Erkältung! Der im späteren Verlaufe des Scharlachs nicht selten auftretenden, mit Eiterung von vornherein einhergehenden Nasenentzündung liegen sicherlich Kettenkokken zu Grunde. Ich möchte glauben, dass diese Naseneiterung dadurch hervorgerufen wird, dass die durch die Nasenverschwellung belästigten Kranken häufige und unvorsichtige Schneuzversuche machen und so den kettenkokkenhaltigen Rachenschleim in die Nasenhöhlen (und durch die Ohrtrompeten auch in's Mittelohr —

daher die schweren Ohrenentzündungen bei Scharlach!) hineintreiben. Ähnlich wird es sich mit der von der Rachenhöhle aus in die Nasenhöhle verpflanzten Diphtherie verhalten. Der Rotlauf der Nasenschleimhaut entsteht selten in dieser selbst; er ist meist von einer Wunde des Naseneinganges oder der Gesichtshaut aus fortgeleitet und bietet dann das Bild einer frischen Nasenentzündung. Der mit Eiterung einhergehenden frischen Entzündung der Nasenschleimhaut der Säuglinge liegt ausnahmslos eine Ansteckung mit tripperkokkenhaltiger Scheidenabsonderung der Mutter zu Grunde; auch der frische Eiterschnupfen der Erwachsenen beruht wohl stets auf einer Ansteckung mit Trippereiter.

Frische Entzündungserscheinungen in der Nase verursachen auch manche Staubarten, sei es nun, dass sie vorwiegend mechanisch, sei es, dass sie hauptsächlich chemisch wirken oder auch dass beide Wege sich mit einander verknüpfen. Dahin gehören Benzoe-, Lykopodium-, Ipekakuanha-Staub, das rote Chromsalz, Metall-, Mahagonistaub, Mehl, Russ usw. In gleicher Weise wirken auch die Dämpfe von Chlor, Salpetersäure, Ammoniak, Arsenik, Phosphor, Quecksilber, Schwefel usw. Sehr bekannt ist auch der nach Einverleibung von Jodsalzen auftretende frische Schnupfen, der wahrscheinlich durch das auf die Schleimhautfläche ausgeschiedene Jod hervorgerufen wird. In allen diesen Fällen aber beobachtet man, dass am stärksten und andauerndsten solche getroffen werden, die mit einer Dauerentzündung der Nase behaftet sind.

Eine frische Entzündung der Nasenschleimhaut kann nun auch noch durch eine Reihe rein äusserlicher Umstände hervorgerufen werden. Es handelt sich um mehr oder weniger grobe Einwirkungen, mit denen eine schwächere oder stärkere Verletzung der Schleimhaut verknüpft ist. Dahin gehören Stich-, Schlag- oder Fall-Verletzungen, das Eindringen oder Einbringen von Fremdkörpern mancherlei Art sowie auch jede als Heilbestrebung vollzogene Verletzung der Schleimhaut mittels Chromsäure, Trichloressigsäure, elektrischen Glühdrahtes, Meissel, scharfer Löffel usw. Besondere Aufmerksamkeit erheischen jene überaus zahlreichen Fälle, in denen kleine Kinder bei ihren ersten Gehversuchen auf die Nase stürzen, dabei die

Nasenscheidewand brechen, knicken oder auch aus ihrem Falze herausdrücken. Häufig kommt es dabei zu meist nicht beachteten Blutungen oder auch bei unzerrissener Schleimhaut zu Blut- oder auch Serum-Ansammlungen unter dieser, sowie zu den Erscheinungen eines frischen Schnupfens von verschieden langer Dauer. Dieses Bild verursachen auch Fremdkörper, wie sie besonders von Kindern und Irren häufig in die Nasenlöcher gesteckt werden, doch wird solchen Vorkommnissen meist erst dann Beachtung geschenkt, wenn sich ein Dauerschnupfen mit Verschluss des Nasenweges eingestellt hat. Mehr Beachtung finden unwillkürlich eingedrungene Fremdkörper, wie Getreidegrannen, Pflanzensplitter anderer Art usw., weil darnach gewöhnlich eine stärkere Entzündung unter lebhaften Schmerzen sich einstellt; die gleichzeitig eingedrungenen Spaltpilze finden hier einen besonders geeigneten Entwickelungsboden vor und vermögen mit ihren giftigen Stoffwechsel-Erzeugnissen durch die meist zerrissene Schleimhaut unmittelbar in die Blutbahn zu gelangen. Ähnlich verhält es sich mit den zwecks Heilung vorgenommenen Verletzungen der Nasenschleimhaut, doch geben alle mit Meisseln, scharfen Löffel und ähnlichen Werkzeugen bewirkten Verletzungen weit weniger, als Ätz- und Brandwunden, zu frischen Entzündungen der Schleimhaut Anlass, augenscheinlich weil jene Wunden sich rascher als diese wieder schliessen.

Ein einem frischen Schnupfen sehr ähnliches, allerdings erheblich verkürztes Bild bietet eine Reihe von besonderen, an der Nasenschleimhaut zum Ausdrucke gelangender Krankheits-Zustände. Es sind jene vielfach noch, aber unberechtigter Weise als hoffnungslos angesprochenen Krankheitsbilder, die man als auf „nervöser“ Grundlage entstanden sich denkt: der Heuschnupfen, auch Heufieber und Heuasthma genannt; gleichwertig damit sind das sogenannte nervöse Asthma, der nervöse Schnupfen, Rosenschnupfen, Pfirsichschnupfen, Eisenbahnschnupfen, den ich Wagenschnupfen nennen möchte, und ähnliche Krankheitsbilder. Was dabei auch nervöse Belastung, sei sie ererbt oder erworben, in die Wagschale werfen mag, eines habe ich in diesen Fällen stets gefunden: eine Dauerentzündung der Nasenschleimhaut! Ausschliesslich auf der Grund-

lage einer solchen entwickeln sich unter Mitwirkung „nervöser" Umstände, die wohl in sehr vielen Fällen widernatürlich-geschlechtlichen Ursprunges sind, jene eben genannten Krankheitsbilder, die bei Heufieberkranken noch einer besonderen auslösenden Ursache, des Einatmens von Pollenstaub gewisser Grasarten, zu bedürfen scheinen; ähnlich verhält es sich beim Rosen- und Pfirsichschnupfen, bei denen die betreffenden Gerüche den Schnupfenanfall unmittelbar oder wahrscheinlich mittelbar auslösen. Der Eisenbahn- oder, richtiger, Wagen-Schnupfen kommt ohne Dauerentzündung der Nasenschleimhaut überhaupt nicht vor. Wer an letzterer leidet — Schwellung der Schleimhaut ohne Eiterung! — bemerkt beim Fahren in jedem beliebigen Wagen nach kürzerer oder längerer Zeit — je nach der Bedeutung der Erkrankung — eine vermehrte Anschwellung der Nasenschleimhaut, beginnend auf derjenigen Seite, nach der man geneigt sitzt; häufig tritt dabei Niesreiz ein, dagegen wenig oder gar keine Absonderung wässeriger Art. Dieser Schnupfenanfall tritt in der Eisenbahn stärker auf, als in geschlossenem oder offenem gewöhnlichen Wagen; er tritt auch in der Eisenbahn weniger früh und stark auf, wenn man in der Fahrtrichtung bei geöffnetem Fenster sitzt. Ich glaube deshalb, dass es sich hier um eine Schüttelwirkung auf die Gefässnerven handelt, derart, dass bei fortdauerndem arteriellen Zuflusse eine genügende venöse Abfuhr aus dem Venen-Schwellnetze der Nasenschleimhaut verhindert wird.

Wenn wir nun von der Schilderung eines vollständigen Bildes einer frischen Entzündung der Nasenschleimhaut auch Abstand nehmen können, so müssen wir doch mit einzelnen bemerkenswerteren Punkten uns besonders befassen.

Zunächst möchte ich darauf aufmerksam machen, dass der gewöhnliche frische Schnupfen viel früher einsetzt, als gemeinhin angenommen wird. Es ist dies für eine günstige Beeinflussung dieser Erkrankung von hervorragender Bedeutung. Oft schon wenige Stunden nach dem Augenblicke, in welchem der Schnupfen, Vielen deutlich bewusst, erworben wurde, tritt, unter allgemeinem Unbehagen und Fiebererscheinungen verschiedenen Grades, meist einseitig und hauptsächlich in der hinteren Hälfte der Nase ein gewisses Trockenheitsgefühl, ein

Kratzen, ein, was von den meisten Kranken durch öfteres Aufschnüffeln zu beseitigen gesucht wird; dabei wird meist sehr wenig Schleim entfernt, aber es werden leicht Niesanfälle oder auch vereinzeltes Niesen ausgelöst. Bekommt man solche frischen Fälle zur Untersuchung, so fällt zunächst eine gewisse Trockenheit in der Nase auf, die Schleimhaut ist stark gerötet und etwas geschwollen; die Empfindlichkeit für Sondenuntersuchung ist erhöht. Dieser Zustand dauert jedoch nicht lange; schon nach einigen Stunden tritt vermehrte wässerige Absonderung ein, nachdem schon vorher ein Kitzeln und Brennen an den Augen, manchmal mit Lichtscheu verknüpft, sich geltend gemacht hat. Die immer reichlicher fliessende, die Nasenlöcher und Oberlippe ätzende Nasenabsonderung wird rasch von zunehmendem Verschlusse der erkrankten Nasenseite gefolgt, nachdem inzwischen meistens auch die andere Seite in Mitleidenschaft gezogen worden ist, wenn nicht beide von vornherein gleichzeitig befallen werden. Während dieser Zeit der Erkrankung fehlen in der Nase niemals die quer durch sie ziehenden Schnupfenfäden, auch wenn die Absonderung zwischendurch zeitweise vermindert und die Nase für Luft etwas durchgängiger ist. Die Nasenatmung wird immer schwieriger, und besonders Nachts wird sie derart beeinträchtigt, dass nur noch Mundatmung möglich ist. Sehr schnell breitet sich die hier zu Grunde liegende entzündliche Schwellung der Schleimhaut auch auf solche Teile der Nase aus, die unmittelbar zur Atmung nicht benötigt werden. Damit aber erhöht sich das in der Nase bestehende Hitzegefühl erheblich und führt zu dem immer mehr sich steigernden, bis zu heftigem Kopfschmerze manchmal ausartenden Stirn- und Kopfdrucke. Im Allgemeinen kann man als sicher annnehmen, dass, je stärker und länger dauernd der Kopfschmerz dabei ist, um so wahrscheinlicher ein Mitergriffensein einer oder mehrerer Nebenhöhlen der Nase vorliegt.

Die Verbreitung der Entzündung der Nasenschleimhaut auf die Nachbarschaft und die tiefer gelegenen Luftwege kann augenscheinlich auf verschiedene Weisen erfolgen. Soll auch nicht in Abrede gestellt werden, dass der entzündliche Vorgang beispielsweise in den Tränennasengang, die obere Rachen-

höhle und die Ohrtrompeten unmittelbar sich fortsetzen kann, so muss doch auch im Auge behalten werden, dass das auf den Lymphwegen in's Blut aufgenommene Krankheitsgift am wirksamsten in den verwandten benachbarten Schleimhäuten in gleicher entzündlicher Weise sich zur Geltung zu bringen vermag. Die schlimmste, zugleich die grössten Gefahren in sich bergende Verbreitungsweise aber wird durch die Verschwellung des Naseninnern bedingt. Dieser letztere Zustand veranlasst die Kranken überaus leicht zu heftigen Schneuzversuchen um sich Luft durch die Nase zu verschaffen und dadurch den unerträglichen Druck zu mildern. Alle Schneuzversuche bedingen aber hier schon vorab das Gegenteil des Gewollten; der dabei in den Lungen erheblich erhöhte Luftdruck hemmt den Rückfluss des Venenblutes aus der Nase zum Herzen, während das arterielle Blut sogar noch stärker zuströmt. Die schlimmste Wirkung besteht aber nur zu häufig darin, dass die unter hohem Drucke im Nasenrachenraume und in der Nase, deren beide Nasenlöcher im Beginne des Schneuzens gewöhnlich geschlossen werden, befindliche Luft in die Ohrtrompeten, meist einseitig, einströmt und gleichzeitig Schleim- und Eiterteile mitreisst; das Gleiche kann bei den Nebenhöhlen der Nase geschehen, wie es ja auch bekannt ist, dass in Folge heftigen Schneuzens Blut aus der Nasenhöhle durch die Tränennasenwege hindurch getrieben werden kann, so dass man es an den Tränenpunkten austreten sieht. Es ist aber bemerkenswert, dass auf solche Weise die grösste Zahl aller Mittelohr-Entzündungen zu Stande kommt. Auch eine Entzündung des Schädelinnern kann sich einem frischen Schnupfen anschliessen, wenn in Folge der Verschwellung des Naseninnern ein in den oberen Teilen der Nase vorher schon bestandener oder im Gefolge des frischen Schnupfens entstandener Eiderherd sich stärker entwickelt und ihm der natürliche Abflussweg verschlossen ist. Auch die unteren Luftwege, Rachenenge, Kehlkopf, Luftröhre und Bronchien, sind, ganz abgesehen davon, dass sie manchmal von vorneherein miterkranken, durch die fast ununterbrochen notwendige Mundatmung sehr gefährdet; natürlich beteiligt sich in solchen Fällen auch die Mundschleimhaut an der Entzündung. Abgesehen von einfacher Rötung

und Schwellung der Schleimhaut der Rachenhöhle und des Nasenrachenraumes kommt an diesen Orten nicht selten ganz besonders deren reichliches Drüsenlager in Betracht. Hauptsächlich die Gaumenmandeln sieht man öfters mit Belägen versehen; auch schliessen sich manchmal Abszesse in dem die Mandeln umgebenden lockeren Bindegewebe an. Viel häufiger aber, als gemeinhin noch angenommen zu werden scheint, ist das im Nasenrachenraume befindliche, die hintere Wand einnehmende Drüsengewebe ernstlich miterkrankt. Die Kranken klagen dann über starke Schmerzen beim Schlingen, und doch sieht man in der meist nur besichtigten Rachenenge wenig Entzündung. Untersucht man aber den Nasenrachenraum, so findet man dessen Drüsenlager stark entzündet und mit Belägen besetzt. Die Beteiligung des Kehlkopfes, der Luftröhre und ihrer Äste äussert sich durch Trockenheitsgefühl und Kratzen an diesen Orten nebst entzündlicher Röte der betreffenden Schleimhautteile.

Besonders ungünstig macht sich die Verschwellung des Naseninnern bei Säuglingen, Kleinkindern und im höheren Lebensalter sowie bei durch Krankheit Geschwächten und besonders bei Herz- und Gefässkranken geltend. Bei Säuglingen wird die Nahrungsaufnahme bei behinderter Nasenatmung ganz ausserordentlich erschwert, ganz abgesehen davon, dass bei ihnen die Ohren in Folge der Kürze und Weite der Ohrtrompeten sehr gefährdet sind. Schneuzen sich Säuglinge auch nicht die Nase, so erleiden sie doch beim Schnupfen stets Niesanfälle, bei denen Nasen- und Rachenschleim leicht in's Mittelohr getrieben wird.*) Das ist auch bei älteren Kindern und Erwachsenen der Fall, wenn sie entweder das Niesen unterdrücken wollen oder bei geschlossenem Munde niesen. Auch im höheren Lebensalter bringt ein frischer Schnupfen leicht grössere Gefahren, ganz abgesehen davon, dass jede Ernährungsstörung Bedenken erregen muss. Es erkranken überaus leicht die tieferen Luftwege mit, so dass sich nicht nur

*) Man vergl. auch meinen Aufsatz „Das Schneuzen der Nase, das Niesen und Husten in ihrer Bedeutung zur Entzündung des Mittelohres bei Kleinkindern, Schulkindern und Erwachsenen. Die ärztliche Praxis 1898, Nr. 19, 20.



länger dauernde Bronchialkatarrhe, sondern auch Lungenentzündungen anschliessen können. Aber auch die Ohren sind besonders gefährdet, weil im höheren Alter die Ohrtrompeten nicht selten in Folge Gewebsschwundes erweitert sind. Herz- und Gefäss-Kranke aber können durch wiederholte starke Schneuzversuche oder durch verkehrtes und heftiges Niesen tötliche Zerreissungen erleiden.

Die mit Influenza verknüpfte frische Entzündung der Nasenschleimhaut ist oft überaus heftig und langdauernd. Die Verschwellungserscheinungen erreichen in solchen Fällen rasch eine ungewöhnliche Höhe, bieten nicht die sonst beim gewöhnlichen Schnupfen bekannten zeitweiligen Nachlässe besonders am Vormittage und ziehen sich überaus lange hinaus, so dass nicht selten auch nach Heilung der frischen Entzündung eine Nebenhöhlen-Eiterung zurückbleibt. Daneben zieht sich durch die ganze Erkrankung hindurch ein empfindlicher Kopfschmerz, der meist mit einem allgemeinen Druckgefühle im Kopfe verknüpft ist. Das Allgemeinbefinden ist stets nicht unbedeutend gestört. Zuweilen treten im weiteren Verlaufe auch heftigere anhaltende, den Ort nicht wechselnde Kopfschmerzen auf, die auf eine Mitbeteiligung des Schädelinhaltes bezogen werden müssen. Hier liegen dann stets Eiterungen einer Nebenhöhle vor, deren Abflussöffnung verlegt ist, und deren hirnständige Wand unter dem Drucke des Eiters erkrankte und diesem im weiteren Verlaufe ein Übergreifen auf Hirnhäute und Hirn ermöglichte. Es wird sich hier meist um alte unbeachtete Eiterungen von Nebenhöhlen handeln, mit denen stets eine recht beträchtliche Schwellung der Schleimhaut der Nase und meist auch eine Wulstungs-Entartung der Schleimhaut der erkrankten Nebenhöhle verknüpft ist.

Die Trippererkrankung der Nasenschleimhaut bei Neugeborenen bewirkt eine überaus heftige Verschwellung des Naseninnern und dadurch eine das Leben bedrohende Erschwerung der Ernährung. Denn das Saugen muss in Folge der Unmöglichkeit, gleichzeitig zu atmen, fortgesetzt unterbrochen werden. Jeder weiss, was das zu bedeuten hat, und wie schwer es gelingt, Säuglingen ihre Nahrung auf anderem als auf dem Saugwege beizubringen. Aber nicht nur dies kommt in Betracht,

sondern auch das in Folge der unzähligen Atmungsanstrengungen auftretende Erlahmen in der Atmung, was durch die schlechte Ernährung noch unterstützt wird. Kann schon der gewöhnliche frische Schnupfen bei Säuglingen gefahrdrohend wirken, so ist dies beim Tripperschnupfen in erhöhtem Maße der Fall; hier fällt in allgemeiner Beziehung noch erschwerend die sich geltend machende stärkere Giftwirkung in's Gewicht. Die Verbreitung auf die Nachbarschaft, wie Ohren, Kehlkopf und Lungen, setzt die Säuglinge schon beim gewöhnlichen Schnupfen in hohe Gefahr; wie viel mehr beim Tripperschnupfen! Beim Erwachsenen tritt die starke Nasenverschwellung und Eiterbildung gleichfalls in den Vordergrund. Beim Nasentripper schwillt auch die äussere Nase — wie ja auch manchmal bei einem gewöhnlichen heftigen Schnupfen — stark an, zeigt sich entzündet, und die Haut ist um die Nasenlöcher herum, auf Oberlippe und Wangen rissig und krustig.

Der diphtherische Schnupfen zeichnet sich dadurch aus, dass er neben einer ausserordentlich starken Verschwellung des Naseninnern auf der Nasenschleimhaut krupöse Häute bildet. Wohl der Flimmerbewegung auf der Nasenschleimhaut und der spaltpilztötenden Kraft des Nasenschleimes wird es zuzuschreiben sein, dass diese Diphtherie der Nasenschleimhaut nicht unter so bedrohlichen Erscheinungen wie die Rachendiphtherie zu verlaufen pflegt. Es treten hauptsächlich die Erscheinungen der Nasenverschwellung in den Vordergrund. Die Rachenhöhle befindet sich stets im Zustande der Entzündung, doch sind Beläge häufig nicht zu sehen; manchmal tritt nachher Rachendiphtherie auf; ob aber in solchen Fällen nicht der Nasenrachenraum zuerst befallen war, ist natürlich schwer festzustellen, wenn nicht von vorneherein eine solche Untersuchung sich als möglich erwies und auch unternommen wurde. Der Verlauf der Nasendiphtherie ist meist nicht derjenige einer f r i s c h e n Entzündung; er zieht sich vielmehr gewöhnlich weit über die Zeit einer solchen hinaus.

Der frische Schnupfen bei Masern ist in seinen Erscheinungen nach Lage der obwaltenden Umstände ebenso verschieden wie in jedem anderen Falle. Nur scheint es mir, als ob bei Masern im Ganzen mehr heftigere Schnupfenformen,



als sonst vorkommen. Man soll bei besonders guter Beleuchtung am ersten Tage der Erkrankung auf der Nasenschleimhaut auch Masernflecke sehen können. Sonst findet sich in der Nase starke Schwellung der Schleimhaut und Absonderung. Dass bei Masern häufig Nasenbluten beobachtet wird, kommt meiner Erfahrung nach daher, dass der Nasen-Erkrankung fast niemals Aufmerksamkeit geschenkt wird, weshalb sich Krusten bilden, bei deren Loslösung es natürlich blutet. Was die Nasenerkrankung bei Masern besonders gefährlich macht, ist hauptsächlich der Umstand, dass, wie auch bei andern Allgemeinkrankheiten, der ersteren meist keine Beachtung, geschweige Sorgfalt gewidmet wird.

Ähnlich verhält sich die frische Entzündung der Nasenschleimhaut beim einfachen Scharlach. In bösartigen Fällen aber, die mit Scharlachdiphtherie des Rachens verknüpft sind, erkrankt die Nase im Verlaufe des Scharlachs gewöhnlich auch an der schweren eiterigen Form; nicht selten wird die Absonderung jauchig, blutig und ist mit toten Gewebsfetzen untermischt. Auch die äussere Nase ist stark gerötet, geschwollen und schmerzhaft. Schneuzversuche, auch Niesen, befördern die giftige Absonderung, wie zuerst aus der Rachenhöhle in die Nase, auch durch die Ohrtrompeten in's Mittelohr sowie auch aus der Nase in deren Nebenhöhlen. In den Ohren richten diese Vorgänge, wie allbekannt, oft die schrecklichsten Verwüstungen an.

Die bei Unterleibstyphus vorkommenden frischen Entzündungen der Nasenschleimhaut halte ich für gewöhnliche frische Schnupfenfälle. Liegt ein solcher nicht vor, was öfter als das Gegenteil vorzukommen scheint, so kann doch die Nase erkrankt sein. Denn sie ist thatsächlich oft nicht gut für Luft durchgängig, zeigt sich krustig und leicht zu Blutungen geneigt. Zu verwundern ist solches aber nicht; denn, wie bekannt, leidet die grösste Mehrzahl der Menschen an einer Dauerentzündung der Nasenschleimhaut. Dass die damit verknüpfte Absonderung besonders in schweren Fällen von Unterleibstyphus, bei denen der Nase in der Regel kaum Beachtung geschenkt wird, leicht eintrocknet und die damit notwendigerweise verknüpften Beschwerden verursacht, wen kann das wundern?

Mit dem Flecktyphus scheint sich regelmässiger ein frischer Schnupfen zu verknüpfen; wenigstens erinnere ich mich dessen noch aus der Berliner Epidemie (1873). Übrigens gilt das vom Unterleibstyphus Gesagte auch hier.

Bei Blattern, Windpocken und Rotz treten auch frische Entzündungen der Nasenschleimhaut auf, doch gehen sie sehr rasch in die der Grundkrankheit zugehörige Form über. Ob hier manchmal, wie wohl zu vermuten ist, auch ein gewöhnlicher Schnupfen nebenher läuft, ist somit schwer festzustellen.

Beim Heuschnupfen sowie bei anderen sogenannten nervösen Schnupfenformen beginnt der Anfall mit einem starken Juckreize in der Nase, auch in den Augen, gefolgt von heftigem Niesen und Niesanfällen, sowie von Tränen der Augen. Überaus rasch entwickelt sich unter äusserst reichlicher Nasenabsonderung und fortgesetztem Augentränen völliger Verschluss der Nase. Kopfdruck, Ohrensausen, heftiges Brennen in Augen, Nase und Hals vervollständigen das Krankheitsbild. Untersucht man die Nase im Anfalle, so findet man starke Rötung, Schwellung und Empfindlichkeit der Schleimhaut. Nach dem Anfalle, der, abgesehen vom Heufieber, manchmal nur eine halbe Stunde, beispielsweise Morgens früh beim Aufstehen, dauert, findet man die Nasenschleimhaut wohl noch gerötet und überempfindlich, allein nur wenig geschwollen. Untersucht man die Kranken am Nachmittag, besonders gegen Abend hin, so findet man die Schleimhaut, die am Vormittag wenig schuldig aussah — ich möchte das als eine Erschöpfungserscheinung ansehen — viel deutlicher geschwollen; insbesondere konnte ich recht oft die von mir auch in anderen Fällen zuerst beobachtete, mit der Sonde leicht eindrückbare Schwellung am tuberculum septi narium feststellen. Alle diese Bobachtungen sowie auch die Erfolge meiner Behandlungsweise haben mich immer mehr in der Überzeugung befestigt, dass den in Rede stehenden Fällen ausnahmslos eine Dauerentzündung der Nasenschleimhaut zu Grunde liegt. Zu dieser Anschauung kommt man um so mehr, wenn man besonders Heuschnupfen-Kranke ausserhalb ihrer Anfallszeit wiederholt zu untersuchen Gelegenheit hat. Sie erklären zwar wie auch die anderen eben genannten Kranken, dass sie ausserhalb ihrer Anfälle ganz

nasengesund seien; sie sind es aber meinen durch lange Jahre mit Sorgfalt fortgesetzten Beobachtungen nach nicht.

Bei der künstlichen Zerstörung der Nasenschleimhaut durch den elektrischen Glühdraht oder durch ein chemisches Ätzmittel wie Chromsäure, Trichloressigsäure usw. wird in der Regel ein so starker Reiz in der Nase ausgelöst, dass eine sehr reichliche wässerige Abscheidung mit rasch sich einstellendem Verschlusse der Nase eintritt; es ist so sehr das Bild eines frischen Schnupfens, dass anderen Tages die Kranken mit der Meldung, sich wahrscheinlich erkältet zu haben, sich einstellen. Findet keine geeignete Nachbehandlung statt, so sieht man in der stark geröteten verschwollenen Nase dicke schwartenartige Häute die Wunde bedecken. Dass sich in diesen krupösen Häuten allerhand Spaltpilzgifte finden können, kann nicht befremden; sie stehen aber für gewöhnlich in keinem besonderen Zusammenhange mit der krupösen Auflagerung.

Bei Verletzungen anderer Art hängt die entzündliche Nachwirkung wesentlich von gleichzeitig eingedrungenen oder zur Geltung gekommenen Spaltpilzgiften ab, sofern die Verletzung nicht mit erheblicher Quetschung oder Zertrümmerung von Schleimhaut-, Knorpel- oder Knochen-Gewebe verknüpft war. Wir sehen deshalb in der Regel mit Messer, Meissel, scharfem Löffel, kalter Drahtschlinge usw. ausgeführte Operationen von keiner entzündlichen Reizung bemerkenswerter Art gefolgt. So haben auch reine Stichwunden meist keinen Reizschnupfen in unmittelbarem Gefolge. Findet aber durch Fall, Schlag oder Stoss ein Bruch, oder eine Knickung eines Gerüstteiles, meist der Nasenscheidewand, statt, so tritt neben der nie fehlenden, aber im einzelnen Falle sehr verschieden starken Blutung fast stets eine mehr oder weniger erhebliche frische Entzündung mindestens der Schleimhaut auf. Man findet deshalb auch an der Nasenscheidewand ein- oder doppelseitig dementsprechende Schwellung, die manchmal eine seröse oder meist blutige Flüssigkeit enthält. Ist die Schleimhaut auch äusserlich verletzt, so bildet sich leicht ein Eiterherd, der, sofern er unbeachtet bleibt, leicht grössere Zerstörungen mit nachfolgender Narbenbildung verursachen kann. Jedenfalls aber führen unbeachtete Verletzungen der Nasenscheidewand, wie sie besonders beim Gehen-

lernen der Kinder so überaus häufig vorkommen, zu den oft ungemein starken, meist ein-, seltener doppelseitigen Verengerungen der Nasenhöhle, weil die gebrochenen, geknickten oder verrenkten Teile der Nasenscheidewand in ihrer verkehrten Lage belassen werden und so zusammenheilen konnten.

Eine nicht seltene Veranlassung zu frischem Schnupfen, besonders in der Kinderwelt, bieten in die Nasenhöhle geratene Fremdkörper. Meist gelangen sie durch Kinderhände dorthin. Es tritt ein scheinbar gewöhnlicher Schnupfen ein, der wohl etwas länger als gewöhnlich dauert, dann aber, nachdem die andere Nasenseite wieder frei geworden ist — die freie Nasenseite wird zuerst immer durch einen Fremdkörper der anderen Seite in Mitleidenschaft gezogen —, unbeachtet bleibt, wie meist auch andere Schnupfenanfälle. Hat das Kind aber sein Thun verraten oder ist man sonstwie darauf aufmerksam geworden, so ist natürlich die Sorge gross. Die Untersuchung eines solchen Falles muss mit der grössten Vorsicht und Ruhe geschehen. Sind schon von anderer Seite unzweckmäßige Entfernungsversuche gemacht worden, hat man also dem Kinde Schmerzen verursacht, so gelingt es zunächst meist nicht, das Naseninnere zu besichtigen. In unberührten Fällen aber sieht man unter Einführung meines Nasenspiegels für Kinder und bei guter Beleuchtung meist sofort den Fremdkörper vor oder dicht unterhalb der mittleren Muschel liegen. Ist aber schon einige Zeit seit der Einführung des Fremdkörpers verflossen, so ist er meist mit Schleim umhüllt auch durch Schleimhaut-Schwellung teilweise verdeckt. Zur Untersuchung gehört stets eine vorsichtig zu handhabende Sonde; auch kommt unter Umständen Kokainlösung in Frage. Da sich Sondierung und Entfernung des Fremdkörpers häufig in einander verschieben, so kommen wir später darauf noch zurück. Bleibt der Fremdkörper liegen, so wird er schliesslich von der umgebenden, sich entzündenden Schleimhaut oft so eingeschlossen, dass man ihn gar nicht mehr sieht und ihn auch nicht fühlen kann. Es blutet dann leicht in der Nase und jede Untersuchung ist schmerzhaft. Die anfänglich wässerige Absonderung wird eiterig und vermindert sich dementsprechend. Allmälig bildet sich die Schwellung der nicht zur unmittelbaren Umgebung gehörigen

Schleimhaut etwas zurück und der Fremdkörper umgiebt sich mit einer mehr oder weniger festen Hülle, die sich aus dem Nasenschleime um ihn abscheidet. So giebt er den Kernpunkt für die sogenannten Nasensteine, bestehend aus phosphorsaurem und kohlensaurem Kalke sowie kohlensaurer Magnesia, ab.

Fremdkörper, welche durch unglückliche Zufälle meist mit Gewalt in die Nase eindringen, bewirken in dieser oft heftige Entzündungen, die rasch eine eiterige Beschaffenheit annehmen, auch den Grund zu Dauereiterungen sowohl der Nase wie von Nebenhöhlen dieser abgeben können. Die Schwellung der Nasenschleimhaut ist dann sehr beträchtlich, so dass der Fremdkörper, zumal wenn es sich um mehrere oder abgebrochene Stücke handelt, zunächst gar nicht zu finden ist.

Nicht ganz selten auch werden zurückgelassene Watte- oder Feuerschwamm-Stücke in der Nase als Fremdkörper gefunden. Sie entziehen sich besonders leicht der Auffindung, weil sie im reichlichen, durch sie verursachten Nasenschleime und hinter der damit verknüpften Entzündung der Schleimhaut schwer erkennbar sind. Auch der durch sie verursachte Schnupfen verläuft in den gewohnten Bahnen.

Was nun die Behandlung einer frischen Entzündung der Nasenschleimhaut angeht, so muss dabei noch unendlich viel mehr beziehungsweise besseres geschehen, als gewöhnlich beliebt wird. Wenn erst einmal die Kenntnis der Thatsache, dass durch Vernachlässigung des Schnupfens Gesundheit und Leben in gehäuften Fällen in ernste Gefahr gebracht werden, aus ärztlichen Kreisen immer weiter in Laienkreise getragen wird, dann werden durch die Gewalt der Erfolge auch noch Abseitsstehende zur Anerkennung der hohen Bedeutung solchen Wirkens sich gewungen sehen.

Nicht die örtliche Bekämpfung des frischen Schnupfens soll als ärztliches Endziel uns vorschweben! Wohl erweist sich in jedem Falle eine örtliche Behandlung als vorteilhaft und heilsam, ja nicht selten als durchaus notwendig.*) Allein schwerer als die Heilung der einzelnen Fälle wiegt es, in einer so wichtigen allgemein-gesundheitlichen Frage unser ärztliches

*) Man vergl. meine Schrift „Über die Notwendigkeit der örtlichen Behandlung des frischen Schnupfens“. Leipzig 1900. Leineweber.

Ansehen dahin geltend zu machen, dass solche, die Gesundheit und das Leben so oft ernstlich bedrohende Krankheiten durch geeignete Ratschläge sowohl aus ihrer ungeheueren Häufigkeit in seltenere Bahnen gelenkt, wie auch zu einem leichteren, besondere Gefahren ausschliessenden Verlaufe beeinflusst werden. In solchen Fragen können wir Ärzte uns als wirkliche Erzieher des Volkes bewähren: Kraft unserer, uns als Ärzten gewordenen Kenntnisse, steht es uns gerade zu, die grosse Menge wie ganz besonders unsere Kranken zur körperlichen Reinlichkeit zu erziehen. Gleichwie ein Arzt jeder Zeit an seinem ganzen Körper „bis unter die Haut“ — auch bis unter die Zähne! — reinlich sein muss, soll es ihm gelingen, im gegegebenen Augenblicke einer Operation sich selbst möglichst keimfrei zu machen, so soll jeder Mensch überhaupt in die persönliche Gesundheitspflege sich so einleben, dass er in seinem an sich gesunden Körper andrängenden Krankheiten einen widerstandsfähigen Wall entgegen zu setzen vermag. Die körperliche Sauberkeit ist eine unserer schärfsten Waffen gegen die Krankheiten. Mit ihr härten wir, wie man zu sagen pflegt, den Körper ab, mit ihr entziehen wir den Spaltpilzen die Möglichkeit, sich bei uns wirksam anzusiedeln und ihre Stoffwechselgifte in genügender Stärke und Menge in unser Blut gelangen zu lassen.

So ist dem nasengesunden, d. h. nicht mit Dauerentzündung der Nasenschleimhaut usw. behafteten Menschen zur Abwehr von Schnupfenanfällen zu empfehlen, sich sowohl Morgens wie Abends den ganzen Körper einschliesslich Füsse mit kühlem Wasser durch flüchtiges Aufplätschern mit den blossen Händen — ohne Schwamm und Lappen! — abzuwaschen und nachher rasch zu trocknen: das kann in 5—6 Minuten geschehen sein. Reinigungsbäder sind damit natürlich nicht überflüssig gemacht. Zu warnen ist davor, sich mit den Füssen während der ganzen Abwaschung in ein Gefäss mit kaltem Wasser zu stellen; ebenso ist zu berücksichtigen, dass der Anfang mit diesen Abwaschungen, wenn er in die ungünstige Jahreszeit fällt, in einem etwas erwärmten Zimmer vorgenommen werde.*)

*) Man vergl. hierzu meine Schrift „Klima, Witterung und Wohnung, Kleidung und Körperpflege in ihren Beziehungen zu den Entzündungen der Luftwege“. Halle a. S. 1900. Marhold.

So wohlthätig nun das Wasser auf der äusseren Körperoberfläche auch zu wirken vermag, so schädlich macht es sich geltend, wenn es mit der Nasenschleimhaut als Ausspülung oder Nasenbad in Berührung gebracht wird. Es zerstört das Flimmerepithel der Nasenschleimhaut, es macht diese hinterher anschwellen, beeinträchtigt das Geruchsvermögen, ja hebt es schliesslich auf und bietet ausserdem noch besondere Gefahren für Erkrankung der Ohren und Nebenhöhlen der Nase. Jede arzneiliche Beimischung zum Spülwasser, ausgenommen eine geringe Menge Kochsalz, verschlechtert die Wirkung noch mehr.*)

Wer nasengesund ist, hat keine bemerkenswerte, jedenfalls keine schleimig-eiterige oder gar rein-eiterige Absonderung aus der Nase; macht sich aber doch welche geltend, so muss dafür gesorgt werden, dass sie in nichtschadenbringender Weise entfernt wird. Das Schneuzen der Nase darf stets nur einseitig geschehen, und immer nur so stark, dass der Schluss der Ohrtrompeten nicht gesprengt wird. Ebenso ist zu letzterem Zwecke darauf zu halten, dass Niesen und Husten nicht gänzlich unterdrückt, dabei vielmehr stets der Mund geöffnet werde.

Dass dem allgemeinen Befinden grösste Aufmerksamkeit zu widmen ist, dass dem Kranken seine allgemeinere Lage möglichst günstig zu gestalten gesucht werden muss, versteht sich von selbst. Wie der Arzt auch die Küche verstehen muss, so darf es ihm auch nicht fremd sein, die Gesunden und Kranken in ihrer Bekleidung bei Tage und bei Nacht und in ihrer Bedeckung im Bette zutreffend beraten, wie auch in richtiger Lüftung und Erwärmung der Zimmer sie unterrichten zu können. Alles Zuwarmhalten macht leicht zu „Erkältungen“ geneigt und veranlasst die Kinder während der Nacht sich bloss zu strampeln usw. Das Kaltschlafen ist nicht das allein Erstrebenswerte, sondern das Schlafen in einem der Jahreszeit entsprechend gelüfteten Zimmer; dabei braucht im Winter ein eine leichte Wärme verbreitender Ofen bei entsprechend geöffnetem Fenster nicht ausgeschlossen zu werden.

Gehen wir nun zur örtlichen Behandlung der frischen Ent-

*) Man vergl. hierzu auch meinen Aufsatz „Gefahren und Unzweckmässigkeit der Nasenspülungen“. Die Praxis 1896, Nr. 15.

zündungen der Nasenschleimhaut über, so sind vor allen Dingen mancherlei Maßnahmen, für die nicht blos der Nasenarzt zuständig ist, zu erwähnen.

Beim gewöhnlichen frischen Schnupfen ist den Kranken in erster Linie, ausser sehr fleissigem Taschentücher-Wechsel, — für die Augen ist ein besonderes Taschentuch zu benutzen! — zu empfehlen, in regelmäßigen, etwa 1—2 stündigen Zwischenräumen in jedes Nasenloch ein linsengrosses Stückchen weisses Vaseline oder Lanolinsalbe (Lanolin. anhydric. Liebreich 25,0, Paraffin. liqu. 5,0 m. f. ter. ungt. D. in tuba.) aufziehen zu lassen. Es wird dadurch die so leicht auftretende Trockenheit innerhalb der Nase vermindert oder verhütet. Gegen das Wundwerden der Nasenlöcher und der Oberlippe empfiehlt es sich, mehrmals am Tage diese Stellen mittelst Wattebäuschchen und frischen Wassers vorsichtig abzutupfen und mit zartem Tuche zu trocknen, sodann aber ganz leicht anzufetten. Gleichzeitiges Gurgeln mit schwacher Kochsalzlösung (1 Theelöffel Kochsalz : 1 Weinflasche Wasser) ist sehr empfehlenswert, weil es dem Hinabsteigen des Schnupfens zu begegnen geeignet ist.

Bei kleinen Kindern, denen das Aufziehen einer Salbe durch die Nase noch nicht gelingt, lässt man am zweckmäßigsten einen Tropfen Paraffinum liquidum in jedes Nasenloch träufeln, nachdem sie in Rückenlage gebracht sind. Selbst wenn die Nase voller Schleim ist, so dauert es doch nur 12 bis 24 Stunden, bis dass eine Reinigung der Nase von selbst eintritt; man muss nur nötigenfalls die Einträufelungen $^1/_2$ stündig wiederholen. Warnen muss ich vor dem Auswischen der Nase mittelst wattebewickelten Stäbchen. Der dadurch ausgelöste Niesanfall wirft nur zu leicht die Schleimmassen in's Mittelohr.

Zu warnen ist auch vor Verwendung von Schnupfpulvern, besonders vor den mit Kokain versetzten. Die nachfolgende Anschwellung der Nasenschleimhaut macht den kurzen und immer kürzer werdenden Erfolg mehr als reichlich wett. Auch andere „Schnupfenmittel“ habe ich niemals mit wirklichem Erfolge anwenden sehen. Am nützlichsten hat sich immer noch das Einatmen von Mentholkampfer erwiesen. Neuerdings ist nun ein ähnliches Mittel sehr warm empfohlen worden, der Chloromethylmenthyläther, Forman genannt. Ich hatte noch

keine Gelegenheit, ihn anzuwenden, stehe aber nicht an, auszusprechen, dass auch ich von ihm Gutes zu erwarten mich berechtigt glaube.

Der Chlormethylmenthyläther zerlegt sich in Verbindung mit feuchtwarmer Luft, beispielsweise in der Nasenhöhle, oder in warmem Wasser oder Öl in Menthol, Formalin und Salzsäure; während die letztere in die Flüssigkeit übergeht, verbreiten sich die beiden anderen bei der Einatmung in der Nase und den Luftwegen überhaupt. Am besten bedient man sich eines bestimmten Nasenglases, das in zwei olivenförmige Röhrchen für beide Nasenlöcher ausläuft. Suchannek fand es zweckmäßig, diese beiden Röhrchen mit kleinen Gummischläuchen zu versehen und diese in die Nasenlöcher einzuführen. Selbst bei 2—3 Tage altem Schnupfen gelang es noch ihn abzukürzen; in frischen Fällen aber wurde er stets abgeschnitten. Auch Seifert hatte gute Ergebnisse. (3 Monate später: Ich habe inzwischen die günstigen Beobachtungen von Suchannek und Seifert in einer ganzen Reihe von Fällen bestätigt gefunden, so dass ich das Forman-Nasenglas — Lingner's chem. Laboratorium in Dresden — für frischen Schnupfen warm empfehlen kann. Es ist rätlich 4—5 mal täglich durch 5 Minuten hindurch die Ätherdämpfe einzuatmen. Bemerken möchte ich, dass der Äther jetzt sehr handlich in Pastillenform gebracht ist. Man legt eine solche Pastille in das kolbenförmige Glas und füllt es etwa bis zur Hälfte mit heissem Wasser, so dass das mit dem Naseneinsatze verbundene Rohr in jenes nicht eintaucht. So lange das Wasser genügend heiss ist, entwickeln sich Dämpfe. Bei neuem Gebrauche giesst man das kalt gewordene Wasser ab und füllt heisses ein; so lange noch Ätherdämpfe sich entwickeln, bedarf es keiner neuen Pastille. Für Säuglinge und kleine Kinder habe ich inzwischen nach verschiedenen Versuchen eine 50 %ige Forman-Salbe geeignet gefunden; man schiebt davon nur linsengrosse Stückchen 4 bis 6 mal am Tage in jedes Nasenloch).

Meine durch lange Jahre erprobte örtliche Behandlungsweise*) des frischen Schnupfens mit zarten Einstäubungen von

*) Über die Notwendigkeit örtlicher Behandlung des frischen Schnupfens. Leipzig 1900. Leineweber.

Sozojodalsalzen, mit oder ohne vorherige Kokainisierung der Nasenschleimhaut, würde ich gerne zu Gunsten des Chloromethylmenthyläthers aufgeben, wenn dieser sich bewährt. Denn meine Behandlungsweise kann nur in den Händen eines Nasenarztes wirklich erfolgreich sein, ist also gegenüber einem so weit verbreiteten Übel, wie es der frische Schnupfen darstellt, nur sehr begrenzt anwendbar. Notwendig aber ist sie bei Miterkranken der Nebenhöhlen der Nase; denn diese heilen nur dann von selbst aus, wenn ihr natürlicher Zugang frühzeitig wieder von der verschwollenen Schleimhaut befreit wird. Das geschieht aber am sichersten und raschesten, wenn eine zielbewusste örtliche Behandlung, wie ich sie wiederholt eingehend geschildert habe, angewendet wird. Solche Nebenhöhleneiterungen können sonst leicht zu grösseren Eröffnungen der Höhlen Anlass geben, besonders wenn bereits Erscheinungen ein Ergriffenwerden des Gehirns, seiner Häute oder der Augen befürchten lassen müssen.

Bei Säuglingen und kleinen Kindern habe ich vor der Forman-Anwendung stets gute Erfolge mit täglichen Einblasungen von Kalium sozojodolicum, das später meist durch das Natronsalz mit Vorteil zu ersetzen ist, gehabt.

Bei dem Tripperschnupfen der Neugeborenen lasse ich Europhen-Paraffin (Europhen., Paraffin. liqu. ana) in die Nasenöcher einträufeln. Ausserdem mache ich tägliche Einstäubungen von Natrium sozojodolicum, nachdem ich vorher durch einen Tropfen einer 10%igen Kokainlösung, den ich in jedes Nasenloch träufle, wenn die Nase verlegt ist, diese habe abschwellen machen. Hier wäre auch die Formansalbe zu versuchen. Bei dem Tripperschnupfen Erwachsener hat neuerdings Lauffs mit Einlagen von mit 1%iger Argoninlösung getränkten Wattebäuschchen gute Erfolge erzielt.

Bei der diphtherischen Nasenentzündung habe ich vom Aufziehen von Jodkochsalzwasser (Solut. Natr. chlorat. 2,50 : 250,0, Tinct. Jodi 1,75, Kalii jodat. 0,75), wie ich es seit langen Jahren gegen Halsentzündungen mit Belägen der Mandeln mit bestem Erfolge anwende, stets gute Wirkung gesehen; kleinen Kindern kann man das Wasser durch die Nasenlöcher in Rückenlage

eingiessen. Es muss die Anwendung 1—2stündlich erfolgen; daneben ist damit auch zu gurgeln, wenn es möglich ist.

Was ich zur Behandlung des einfachen frischen Schnupfens gesagt habe, gilt auch für die bei frischen Ansteckungskrankheiten vorkommenden Entzündungen der Nasenschleimhaut. Auch wenn noch kein Schnupfen in die Erscheinung getreten ist, soll man doch beide Nasenhälften regelmäßig einfetten lassen, damit keine Krustenbildung stattfinden kann. Man erhält dadurch die Nasenatmung aufrecht, die für fiebernde Kranke besonders wohlthätig ist.

Gegen den Heuschnupfen und verwandte Zustände giebt es nur ein wirkliches Heilmittel: die gründliche Beseitigung der zu Grunde liegenden Dauerentzündung der Nasenschleimhaut während der anfallfreien Zeit; davon wird bei späterer Gelegenheit noch eingehender die Rede sein.

Brüche, Knickungen, Verschiebungen der Nasenscheidewand bedürfen baldigster nasenärztlicher Behandlung, sollen nicht dauernde Verengerung und Verwachsung in der Nase entstehen und die Atmung durch diese behindern oder unmöglich machen. Die damit verknüpfte frische Schleimhautentzündung wird wie die einfache behandelt. Gegen die Blutungen hat sich mir durch lange Zeit hindurch das Ferropyrin, auf ein Wattebäuschchen gestreut und mit diesem auf die blutende Stelle unmittelbar aufgetragen oder angedrückt, ausnahmslos vorzüglich bewährt und ohne jeden begleitenden Schaden erwiesen.

In die Nase geratene Fremdkörper bedürfen fast stets nasenärztlicher Hülfe. Jedes nicht ganz sachverständige Vorgehen erschwert und verschlimmert die Sachlage gar sehr. Vor allen Dingen ist zu warnen vor einem Hinunterstossen des Fremdkörpeis in den Hals; es kann durch Hinabfallen in den Kehlkopf leicht plötzlicher Tod die Folge sein. Erlaubt ist nur nach vorheriger Einträufelung eines Tropfens einer 10%igen Kokainlösung in das zutreffende Nasenloch, nach etwa fünf Minuten bei vornüber geneigtem Kopfe durch das zuständige Nasenloch leicht ausblasen zu lassen. Kommt damit der Fremdkörper nicht zum Vorschein, so ist die Hülfe eines Nasenarztes in Anspruch zu nehmen. Bei Kindern ist dies ganz be-

sonders wichtig; denn wenn bei diesen unzweckmässige, schmerzhafte Versuche zur Entferuung des Fremdkörpers gemacht worden sind, so hält es nachher ausserordentlich schwer, nicht nur dem Kinde die Furcht wieder zu nehmen, sondern auch den meist fester eingekeilten Fremdkörper ohne Verursachung von Schmerz zu entfernen. Sonst aber wirkt eine richtig benutzte, am vorderen Ende leicht gekrümmte Sonde oft Wunder in der Entfernung von Fremdkörpern aus der Nase.

Bei den frischen Entzündungen, die sich besonders an Ätzungen mit dem elektrischen Glühdrahte anschliessen, haben sich mir seit Jahren täglich gewechselte Einlagen von Credéschem Silberstoffe vortrefflich bewährt; in schwereren Fällen füge ich noch das Schleich'sche Pulvis serosus cum Glutol mit gutem Erfolge hinzu, sodass bei sonst richtigem Verhalten gar keine störenden Entzündungen mehr auftreten.

Es ist selbstverständlich, dass man auch bei alleiniger Erkrankung der Nase fortgesetzt seine Aufmerksamkeit auch allen anderen, insbesondere aber denjenigen Körperteilen, die gern miterkranken, zugewandt halten muss. Nur so kann man etwaigen Miterkrankungen rechtzeitig begegnen, nur so dem Kranken grösstmöglichen Nutzen bringen, nur so ihn von dem hohen Werte ärztlicher Wissenschaft und Kunst erfüllen. Seien wir auch in diesem Punkte Erzieher des Volkes, indem wir den Kranken die Befragung ärztlicher wie nichtärzlicher Kurpfuscher überflüssig machen.

III. Bücherschau.

— Zur Ätiologie und Therapie tiefsitzender Stenosen der Luftröhre, von Dr. Hermann v. Schrötter. Sonderabdruck a. d. Deutschen med. Wochenschr. 1901. Nr. 28.

Verf. berichtet an der Hand eines einschlägigen Falles über die Vorteile der Verwendung von ihm angegebener Trachealtuben; sie werden nach Einführung eines geraden Rohres durch den Kehlkopf in die Luftröhre an den Ort der Verengerung gebracht und dort verschieden lange Zeit belassen. Im vorliegenden Falle handelte es sich um eine dicht oberhalb der Teilungsstelle der Luftröhre sitzende unregelmässig höckerige, die Lichtung stark verengernde, graurötliche tuberkulöse Geschwulstbildung. Nachdem trotz wiederholter Operation und Milchsäure-Ätzung (auf dem natürlichen Wege durch den Mund) die Luftröhren-Lichtung sich immer wieder verengte, schritt Verf. zur regelrechten Erweiterung mittelst der genannten Trachealtuben. Anfänglich gelang es nur, diese $^1/_2$—$1^1/_2$ Stunden in der Verengerung zu belassen, später aber konnten sie stundenlang liegen gelassen werden; im Laufe von 21 Tagen wurde das Instrument 70 Stunden hindurch in der Luftröhre liegen gelassen. Der Erfolg war ein sehr guter; auch ist neuestens noch guter Befund erhoben worden. Die schliessliche Gestalt des Tubus ist ein in der Mitte etwas eingezogenes, 4 gr schweres Rohrstück aus Neusilber, von 18 mm Länge und 10 bezw. 12 mm äusserem Durchmesser; an einem im oberen Ende sitzenden Bügel ist eine Darmseite befestigt, die durch das Trachealrohr geführt wird, so dass dieses selbst als Führer bei der Einführung dient. Verf. spricht seinen Trachealtuben eine besondere Verwendbarkeit bei syphilitischen Verengerungen der Luftröhre sowie beim Sklerom zu. Jedenfalls wendet er sich mit Recht dagegen, dass bei Verengungen der Luftröhre so leicht der Luftröhrenschnitt ohne Not vollzogen werde, zumal durch diese Öffnung hindurch eine genügend erfolgreiche Erweiterung der Verengerung nur schwer oder gar nicht erzielt werden kann. M. B.

— **Die Entzündungen des äusseren Gehörganges**, von Dr. Wilhelm Grosskopff. Jena 1901. Gustav Fischer.

Verf. unterscheidet eine Otitis externa circumscripta (Gehörgangs-Furunkel) und eine Otitis externa diffusa. Bei den Gehörgangs-Furunkeln hat er meine Behandlungsweise (vergl. diese Sammlung. 1900. IV. Bd. 4. Heft S. 124) nachgeprüft und im Wesentlichen die gleichen guten Ergebnisse gehabt. Er hebt auch meine Angabe, die mit Paraffin. liquid. getränkten Watte- oder Gaze-Röllchen ohne jede Gewaltanwendung in den Gehörgang einzuschieben, als wichtig hervor. Mit meinem Europhen-Paraffin (Europhen und Paraffinum liquidum ana), welches ich bei gleichzeitig bestehender Mittelohreiterung, sowie bei eröffnetem Furunkel anwende, war Verf. weniger zufrieden, weil das Europhen, an sich auch theuer, seiner Ansicht nach die Haut reize, so dass leicht Schrunden und Einrisse entständen. Ich habe dies letztere nie beobachten können, obschon ich das Europhen schon seit längeren Jahren verwende. Verf. hat nun an Stelle des Europhen-Paraffins eine dünnflüssige Salbe mit Liquor aluminis acetici (2,0:Lanolin., Ol. olivar. ana 9,0) genommen und damit die Gazeröllchen getränkt und damit überraschend günstige Ergebnisse erzielt. Ich möchte vorschlagen den Liquor aluminis acetici mit Lanolin. anhydricum und Paraffin. liquidum ana zu verbinden, wenn es nicht gelingen sollte, ihn mit letzterem allein zu verbinden. Es wird dadurch erstens die Möglichkeit des Ranzig-Seins oder -Werdens ausgeschlossen und zweitens eine möglichst schlüpfrige Salbe geschaffen. Bei erweichten oder Flüssigkeitsgefühl zeigenden Furunkeln zieht Verf. auf alle Fälle einen ausgiebigen Einschnitt vor. Das ist aber kein Gegensatz zu mir; denn ich unterlasse ja den Einschnitt auch nur dann, wenn meine Behandlungsweise zur Schmerzlosigkeit geführt hat; ist dies nicht der Fall, so eröffne ich selbstverständlich den Furunkel mit dem Messer.

„Die Otitis externa diffusa ist, wie auch die circumscripta („akute" ist wohl nur ein Druckfehler!) die Folge einer stattgefundenen Infektion. Diese kann hervorgerufen werden: a) durch bestehende Follikularentzündung und bestehende Mittelohreiterung; im Anschlusse an diese kommt es namentlich bei mangelhafter Entfernung des Eiters zu sehr heftigen diffusen

Gehörgangs-Entzündungen, vor allem bei Kindern; b) im Anschlusse an Infektionskrankheiten (Exantheme, Diphtherie, Erysipel); c) durch Pilzwucherung. Alle anderen früher angenommenen Ursachen, wie mechanische Insulte und Verletzungen beim Ausspritzen des Ohres, bei der Entfernung von Ohrenschmalz und Fremdkörpern, wie chemische Reize, Eingiessungen von Karbolöl, Chloroform, Kölnisches Wasser, Verbrennungen durch zu heisse Flüssigkeiten wirken nur empfänglichmachend für das Zustandekommen einer Ansteckung, indem sie die Gehörgangswände erweichen und wund machen und so für die letztere geneigt machen."

Die Beschreibung der einzelnen Formen sowie deren Behandlung müssen in der Schrift selbst nachgesehen werden.

M. B.

— Experimentelle Untersuchungen zur Massage des Ohres. III. Teil. Prüfung des therapeutischen Wertes der Vibrationsmassage an Schwerhörigen, von Prof. Dr. Ostmann. Sonderabdruck a. d. Archiv f. Ohrenheilkunde 1900. 51. Bd.

Verf. berichtet über die Ergebnisse zunächst an 12 Fällen. Es wurde vor der Behandlung von jedem Falle ein genauer Befund aufgenommen und nach Beendigung bezw. bei längerer Dauer der Massage in Zwischenräumen von 2—4 Wochen nochmals genauer Befund erhoben. Nicht berücksichtigt wurden folgende Krankheitszustände des Ohres, weil bei ihnen die Vibrationsmassage nach ihrer mechanischen Wirkung von vornherein verboten sei: „1. bei allen akut entzündlichen Zuständen des Schallleitungsapparates; denn die Massage bildet einen mechanischen Reiz für Trommelfell und Paukenschleimhaut, deren Blutfülle sich unter der Massage steigert . . . . 2. bei allen Erkrankungen des schallempfindenden Apparates mit normaler Schallleitung. Die Steigbügelplatte gerät bei normalem Schallleitungsapparat in kräftige Schwingungen, wenn man mit 2 mm Kolbenverschiebung massiert. Von dieser Art der Massage wird also unter der Voraussetzung einer normal beweglichen Knöchelchenkette der Nerv nicht unberührt bleiben, was bei seiner Er-

krankung wahrscheinlich nur zu seiner weiteren Schädigung führen könnte . . . . 3. bei der einfachen Form des chronischen Mittelohrkatarrhes, sofern starke Verlagerung des Hammers, Atrophie und Verwachsungen des Trommelfells eingetreten sind". Die Sklerose hat Verf. um deswillen nicht ohne Weiteres von der Prüfung ausschliessen wollen, weil sie „ein zumeist durch lange Jahre sich entwickelndes Leiden ist, dass somit in frühen Stadien die Verhältnisse für die Anwendung der Massage im Allgemeinen günstiger liegen. . . . . Es wurden somit der Prüfung Schwerhörige unterzogen, die in Folge von Schallleitungsstörungen schwerhörig geworden waren, und zwar, soweit die letzteren durch a) teilweisen Verlust des Schallleitungsapparates (Trommelfell, Hammer, Ambos), b) Sklerose, c) die hypertrophische Form des chronischen Mittelohrkatarrhes, d) Veränderungen, die man nach dem Vorgange von Walb unter Otitis media cicatricia einordnen kann, hervorgerufen wurden".

Das Ergebnis der Untersuchungen an den bisherigen 12 Fällen bezeichnet Verf. dahin, „dass der Nutzen der Vibrationsmassage ein im Ganzen sehr beschränkter ist. Ganz wirkungslos hat sich dieselbe bei den 4 Fällen von Sklerose gezeigt, da auch bei dem einen Falle, der zunächst eine Besserung aufwies, diese in der Folge geschwunden ist. Der einzige Nutzen der Massage bestand bei der Sklerose in der zeitweiligen Herabminderung der subjektiven Ohrgeräusche". Diese Beobachtung habe ich auch gemacht; die Kranken waren aber mit diesem Erfolge, der sich manchmal wochenlang erhielt, recht zufrieden nicht blos wegen der Verminderung der Geräusche, sondern auch ihres Besserhörens wegen, so dass sie wiederholt die Anwendung der Massage wünschten, um sich eine Zeitlang besser zu befinden. „Unter drei Fällen, bei denen die massierende Luftwelle unmittelbar auf den freiliegenden Steigbügel einwirkte, wurde einer soweit gebessert, dass das Sprachverständnis erleichtert war. Ein Fall von Otitis media cicatricia zeigte keinerlei Besserung, eher eine, wenn auch geringe Verschlechterung. Am günstigsten gestaltete sich die Wirkung noch bei der hypertrophischen Form des chronischen Mittelohrkatarrhes; denn hier zeigte sich verhältnissmäsig am häufigsten eine zum Teil nicht unbedeutende Erweiterung des Hörumfanges, welche,

wenn sie auch nicht unmittelbar dem Sprachverständnisse zu Gute kam, doch das Hören tiefer Geräusche beförderte; ebenso zeigte sich bei dieser Krankheitsform der verhältnismässig grösste Einfluss der Massage auf die subjektiven Ohrgeräusche, wodurch wiederum das subjektive Gefühl der Erleichterung und des Besserhörens herbeigeführt wurde; ganz schwanden die Geräusche indess in keinem Falle. Bei einem Fall dieser Gruppe versagte sie ganz; bei einem anderen wurde die Hördauer nicht unwesentlich verlängert." Bei dieser Art von Fällen habe auch ich die angenehme Wirkung der Massage wiederholt beobachten können; doch thut man gut, hier die Massage nach 14 Tagen nicht mehr täglich, sondern alle 1—2 Tage vorzunehmen und später in grösseren Zwischenräumen zu wiederholen. Verf. setzt seine Untersuchungen fort.

M. B.

— Ein Fremdkörper in der Lunge, von Dr. Gustav Spiess. Sonderabdruck a. d. Münch. med. Wochenschrift. 1901. Nr. 13.

Verf. kommt mit Recht zu dem Schlusse: „In der Killian'schen Bronchoskopie besitzen wir eine so leicht und schonend auszuführende Methode, dass sie, sobald ein Fremdkörper in den Bronchialbaum eingedrungen ist, umgehend angewandt werden muss. Gelingt die Einführung der Röhren durch den Mund und Kehlkopf nicht, so muss der Luftröhrenschnitt gemacht werden. Die abwartende Behandlung bietet nicht die geringste Sicherheit auf Erfolg und Heilung, während das Killian'sche Vorgehen, wenn es noch rechtzeitig zur Anwendung kommt, in den meisten Fällen rasche und endgültige Heilung bringen wird". Auch der Röntgendurchstrahlung sei bezüglich der Erkennung des Sitzes des Fremdkörpers ein hoher Wert beizumessen.

M. B.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff), Halle a. S.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

VI. Band. **15. März 1901.** **Nr. 3.**

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

I. Kasuistische und kritische Mitteilungen zum Ménière'schen Symptomenkomplexe.

Ergebnisse der Sammelforschung V.

Von

Dr. G. Heermann, Privatdozenten in Kiel.

Die folgenden Fälle bringe ich deshalb gemeinsam zur Veröffentlichung, weil sie kompliziert sind durch zerebrale Erscheinungen. Sie sind beide von mir beobachtet worden. Der erste gehörte zur Kassenklientel des Herrn Dr. Robert in Kiel, der ihn mir zur Beobachtung bezw. Behandlung überwies, der zweite stammt aus meiner Privatpraxis.

Fall VIII. 62jähriger Tischler hat drei Feldzüge mitgemacht und ist immer gesund gewesen. Keine Anzeichen von Lues, die auch geleugnet wird. Vor 17 Jahren wurde er plötzlich ohne nachweisliche Veranlassung schwindlig, der Schwindel kehrte vorübergehend wieder, mit der Zeit will er auch eine Beteiligung des linken Ohres gemerkt haben. Dieser Zu-

stand hielt mit Unterbrechungen mehrere Monate lang an, schwand aber dann ohne jegliche Behandlung. Patient giebt an, dass er wieder gut gehört habe und behauptet, dass er einen diesbezüglichen Defekt bei seiner Beschäftigung mit subtilen Instrumenten — er arbeitet in der Torpedowerkstätte in Friedrichsort — gemerkt haben müsste.

Am 8. April 1901 wurde er ohne vorhergegangene Anzeichen plötzlich in seiner Wohnung so schwindlig, dass er von seinem Stuhl fiel und sich nicht aufrichten konnte. Es stellte sich starkes Erbrechen ein. Er wurde sofort zu Bett gebracht. Erbrechen und Schwindel hielten an, zugleich merkte er, dass er links starkes Sausen hatte und auf dieser Seite taub war. In den nächsten Tagen legte sich zunächst das Erbrechen.

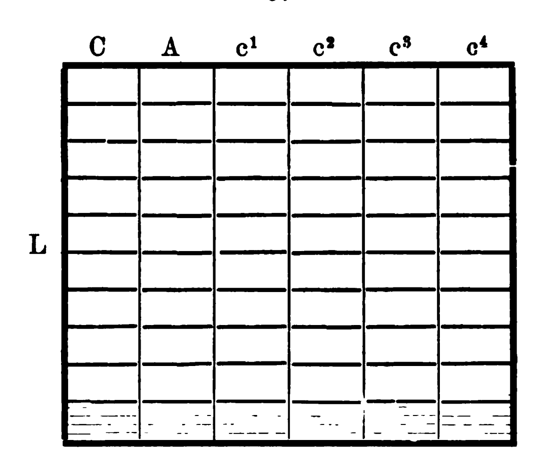
Als er am 18. April in meine Behandlung trat, war Schwindel und taumelnder Gang noch stark ausgesprochen. Bei geschlossenen Augen taumelte er regelmässig nach rechts, obwohl das linke Ohr das erkrankte war.

B e f u n d: Trommelfelle beiderseits normal, Weber vertex, Rinne beiderseits negativ, Knochenleitung R normal, L stark herabgesetzt, Flüsterstimme R 5,0 (6,22), L 0,0, Tuben für Luft durchgängig, nach Lufteinblasung keine Veränderung in der Hörschärfe.

Stimmgabel-Befund:

C A c^1 c^2 c^3 c^4

R



Augenuntersuchung: Arcus senilis, leichte Linsentrübung, Papille beiderseits etwas blasser als normal, leicht atrophisch exkaviert.

Deutliche Arteriosklerose, stark klappender zweiter Pulmonalton, innere Organe sonst gesund.

Die Untersuchung der Sensibilität, des Muskelsinnes, der groben Kraft, der Reflexe, des Temperaturgefühls bietet nichts Besonderes.

Therapie: Regelung der darniederliegenden Verdauung. Katheterismus, Lucae'sche Drucksonde, Breitung'sche Luftpumpe wirken subjektiv angenehm, ändern funktionell aber nichts.

Das Schwindelgefühl legt sich allmälig, es besteht nur noch leichtes Schwanken nach rechts bei geschlossenen Augen.

Anfang Juli klagt Patient plötzlich über erneuten Schwindel und verstärktes Ohrensausen und über Schwächegefühl im linken Bein, das ihm häufig im Knie einknickt. Ganz allmälig macht sich eine Veränderung in seinem Wesen bemerkbar. Der sonst ruhige Mann wird leicht erregbar und ausfällig, er gebraucht gegen seine sonstige Gewohnheit anstössige Redensarten, zeigt für sein Alter auffällige erotische Neigungen auch fremden Frauen gegenüber, in Geldangelegenheiten wird er nachlässig.

Im Dezember bemerkte Patient plötzlich, dass er mit der rechten Hand ungeschickter wird, dass er die Schreibfeder nur mit der vollen Faust fassen kann, ebenso tritt wieder zeitweises Schwindelgefühl und vermehrtes Ohrensausen auf. Die Untersuchung ergiebt eine erhebliche Herabsetzung der groben Kraft auf der rechten Seite.

In diesem Falle ist bemerkenswert, dass der Ménière'sche Symptomenkomplex vollständig typisch einsetzte und verlief, und dass sich dann wiederholt zerebrale Störungen, die mit den übrigen Erscheinungen zusammen betrachtet den Gedanken an progressive Paralyse nahe legen, einstellten, deren Auftreten immer Hand in Hand ging mit einer leichten Exazerbation der Ménière'schen Symptome. Dieses zeitliche Zusammenfallen spricht für einen gemeinsamen Erkrankungsherd im Gehirn.

Fall IX. 10jähriger Knabe ist das jüngste von 7 Geschwistern, von denen drei leben und gesund sind, drei im zarten Alter angeblich an Krämpfen gestorben sind. Die Eltern leben beide und sind immer gesund gewesen. Für Lues des Vaters oder der Mutter spricht nichts.

Der Knabe selbst hatte mit drei Jahren Masern, war sonst immer gesund.

Am 14. Mai 1901 wurde er von einem Manne mehrere Male mit dem Kopfe gegen einen Baumstamm und einen Laternenpfahl gestossen und mit der Faust ins Gesicht geschlagen. Als der Knabe nach Hause kam, hatte er viele Beulen sowie einige blutende Wunden am Kopfe, vornehmlich an der rechten Seite. Als er nach drei Wochen wieder zur Schule ging, fiel es dem Lehrer auf, dass er nicht mehr aufpasste, weil er auffallend schwerhörig war. Schon vorher hatte der Knabe wiederholt erbrochen und über Schwindel und Ohrensausen geklagt.

Am 22. Juni 1901 trat er in meine Behandlung.

Befund: Trommelfelle absolut normal, Weber vertex, Rinne beiderseits positiv, Knochenleitung beiderseits stark herabgesetzt, Flüsterstimme R 0,5 m (6,22), L 1,0 (13,67).

Stimmgabel-Befund:

C A c^1 c^2 c^3 c^4

R

C A c^1 c^2 c^3 c^4

L

Tube frei für den Luftstrom, Lufteinblasung ändert nichts. Es besteht leichtes Schwanken bei geschlossenen Augen; Augenbewegungen frei, Augenhintergrund normal. Reflexe, Temperaturempfindung, Sensibilität, Muskelsinn normal.

Therapie: Pilokarpin und Jodkali ändern nichts.

Weiterer Verlauf: Das Allgemeinbefinden ist gut, Schwindelgefühl besteht Ende Juli nicht mehr.

Am 18. August 1901 trat plötzlich ohne nachweisbare Ursache sehr heftiger Schwindel, Erbrechen und starkes Ohrensausen rechts ein. Der Knabe musste zu Bett gebracht wer-

den. Am 19. August klagte er, während der Schwindel noch unvermindert anhielt, das Erbrechen sich aber gelegt hat, über so heftige Kopfschmerzen, dass er ganz teilnahmlos dalag. Durch kalte Umschläge trat eine Linderung ein.

Am 22. August hatte ich erst wieder Gelegenheit den Knaben genau zu untersuchen. Die Funktion hatte sich wesentlich verschlechtert. Die auf den Scheitel gesetzte Stimmgabel (Weber) wurde nicht perzipiert, die Knochenleitung vom Warzenfortsatz war sehr stark herabgesetzt, Rinne'scher Versuch beiderseits positiv.

Flüsterstimme R unmittelbar am Ohr (6,22), L 0,1 (13,67).

Stimmgabel-Befund:

C A c^1 c^2 c^3 c^4

R

C A c^1 c^2 c^3 c^4

L

Bei geschlossenen Augen fällt er nach 2—3 taumelnden Schritten im Bogen nach rechts und vorn zur Erde; bei offenen Augen ist sein Gang schwankend aber er verliert das Gleichgewicht nicht.

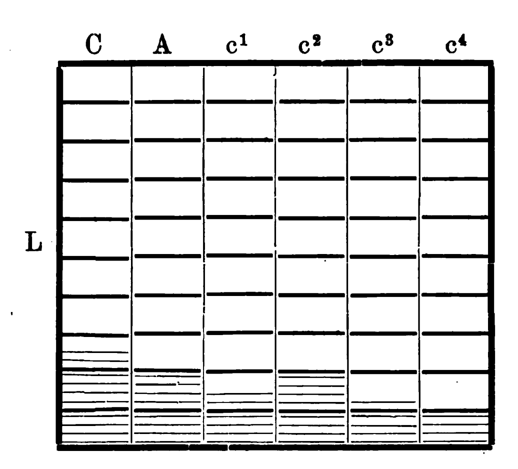
Nach ca. 8 Tagen besuchte mich der Knabe in meiner Sprechstunde. Der Schwindel ist unverändert. Wenn man ihm die Augen zuband, ihm die Hand gab und ihn aufforderte geradeaus zu gehen, so beschrieb er unfehlbar mit stolpernden Schritten einen Kreis von rechts nach links.

In den kommenden Wochen traten Anfälle von Schwindel mit Erbrechen häufig auf, sie sind aber nicht so stark wie am 18. August. Mit den Anfällen vereinigen sich Klagen über rechtsseitigen Kopfschmerz. Dann ist das Beklopfen der betreffenden Kopfhälfte auch sehr schmerzhaft.

Das Gehör nimmt auf der rechten Seite weiter ab. Am 29. Oktober hört er Flüstersprache rechts überhaupt nicht mehr, links hingegen auf 0,1—0,2 m (6,7).

Der Stimmgabelbefund ist damals folgender:

	C	A	c^1	c^2	c^3	c^4
R						



Seitdem ist in dieser Beziehung keine Änderung eingetreten. Hingegen muss ich noch auf eine Beobachtung näher eingehen, die ich schon nach der schweren Attacke am 22. August gemacht und seit dieser Zeit weiter verfolgt habe.

Als ich damals einen Nervenstatus aufnahm, entdeckte ich eine hochgradige Analgesie und Hypästhesie am ganzen Körper. Nadelstiche wurden an den wenig empfindlichen Körperstellen gar nicht gefühlt, an den empfindlicheren nur als Kitzel bezeichnet; der auf das Scrotum gesetzte faradische Pinsel wird erst bei stärkstem Strom als leichter Schmerz wahrgenommen, starkes Kneifen der Haut ruft keine Schmerzempfindung hervor. Der Muskelsinn ist sehr gestört. Wenn man dem Knaben ein Stück Holz in die Hand legt, vermag er es nicht von einem Geldstück zu unterscheiden, welches er eben in der Hand hatte. Von Temperaturdifferenzen wird nur hohe Wärme, diese als Schmerz empfunden. Der Körper des Knaben fühlt sich trotz hoher Aussentemperatur eisig kühl an.

Der Augenhintergrund war auch jetzt normal, die Augenbewegungen sind frei, es besteht kein Nystagmus.

Die Sehnenreflexe werden normal ausgelöst. Die inneren Organe sind gesund. Im Urin nichts Besonderes.

So hielt sich der Zustand monatelang unverändert.

Die Analgesie hatte zur Folge, dass sich der Knabe eine ganze Reihe von Kontusionen vor allem an den Händen und

Schienbeinen zuzog. Ein Teil der Verletzungen ging in Eiterung über und dies heilte erst unter einem Schutzverband. —

Herr Geheimrat Quincke gestattete die Aufnahme des Knaben in die hiesige medizinische Klinik. Der dort aufgenommene Nervenstatus bestätigte meine Befunde. Am 22. Januar d. J. machte Herr Quincke eine Lumbalpunktion. Die Punktionsnadel wurde im dritten Intralumbalraum 3 — 3 ½ cm tief eingestochen. Es ergab sich ein Druck der Lumbalflüssigkeit von anfangs 210 cm (Normaldruck 150 cm). Die rasch abtropfende Flüssigkeit ist klar, zeigt Spuren von Eiweiss, bleibt steril. Nach Abtropfen von 6 Kubikzentimetern ist der Druck auf 120 cm gesunken. Der Knabe merkte in Folge der Analgesie überhaupt nicht, dass etwas mit ihm vorgenommen wurde. Nach der Punktion fühlte er etwas Schwäche in den Beinen, die sich aber rasch legte. Sonst war die Operation von keinen Folgen auf den Zustand, denn am 24. Tage erbrach er wieder 2 Mal und klagte über heftigen Kopfscbmerz. —

Im vorliegenden Falle lässt sich nicht mehr konstatieren, ob Schwerhörigkeit, Ohrensausen, Schwindel und Erbrechen gleichzeitig aufgetreten sind. Es erscheint mir am wahrscheinlichsten, dass sich diese Symptome im Anschluss an das Trauma schleichend entwickelt haben, bis nach mehrwöchentlicher Pause eine Verschlimmerung eintrat, welche alle charakteristischen Merkmale eines Ménière'schen Anfalls bietet.

Der erhöhte Druck der Zerebrospinalflüssigkeit spricht für das Bestehen einer chronischen, serösen Meningitis, als deren Symptome Kopfschmerz und Hypästhesie anzusehen sind. Ich setze auch Schwindel und Erbrechen auf ihre Rechnung und betrachte die Schwerhörigkeit und das Ohrensausen als ihre weitere Folge.

Gegen eine labyrinthäre Affektion spricht ihre Doppelseitigkeit bei dem Mangel einer konstitutionellen Ursache; denn wenn das rechte Ohr auch das bei weitem schwerer ergriffene ist, so ist doch das linke keineswegs unbeteiligt. Die seröse Meningitis etwa als Folge einer Otitis interna anzusehen und in Parallele zu stellen mit gleichartigen zerebralen Erkrankungen nach einer Otitis media, fehlt uns jede Berechtigung, da wir

nicht ein einziges Anzeichen für einen entzündlichen Vorgang am Ohr besitzen.

Über etwaige Änderungen in dem Zustand werde ich nicht verabsäumen gelegentlich zu berichten. —

II. Fremdkörper im äusseren Gehörgange und ihre Behandlung. Wie weit dürfen Extraktionsversuche seitens nicht spezialistisch ausgebildeter Ärzte gemacht werden?

Von

Oberarzt Dr. **Hölscher** in Ulm.

Fremdkörper im äusseren Gehörgang kommen am häufigsten bei Kindern vor, die sich selbst oder ihren Spielgenossen gerne kleine Gegenstände wie Glasperlen, Bohnen, Erbsen, Steinchen, Kirschkerne, Metallstückchen und dergleichen in Mund, Nase und Ohr schieben. Bei Erwachsenen und natürlich auch bei Kindern finden sich nicht selten Strohhalme, Zahnstocher, Griffel oder Bleistiftknöpfe, die beim Kratzen im Ohr oder bei dem Versuch Ohrenschmalz zu entfernen, abbrachen. Bei Feldarbeitern sind in der Erntezeit oder nach dem Ausdreschen von Getreide Körner oder Fruchtschaalen im Gehörgang zu finden. Häufig werden auch kleine Wurzelstücke z. B. von Knoblauch als Heilmittel gegen Zahnschmerzen und Rheumatismus eingeschoben.

Verletzungen der Gehörgangswandungen sind beim Hineingelangen des Fremdkörpers selten, Verletzungen des Trommelfelles sind in Folge der Krümmungen des Gehörgangs fast unmöglich.

An sich machen die Fremdkörper in der Regel gar keine Symptome. Sehr häufig wird ihr Vorhandensein vollständig vergessen und erst bei einer gelegentlichen Untersuchung zum Erstaunen von Arzt und Patienten wieder entdeckt. Insbesondere in Zerumenpfröpfen sind nicht selten Fremdkörper zu finden.

In der Tübinger Klinik hatten wir häufiger Gelegenheit Fälle zu beobachten, in denen der Fremdkörper selbst in der Tiefe direkt vor dem Trommelfell Jahre lang ohne Beschwerden zu machen gelegen hatte. In der Litteratur sind Fälle beschrieben, in denen Fremdkörper der verschiedensten Art 40 Jahre lang und länger beherbergt worden sind, ohne je Beschwerden zu machen. Bei starken Erschütterungen oder bei Eindringen von Wasser können solche Fremdkörper sich mitunter bemerkbar machen.

Mitunter treten aber auch nach jahrelangem Aufenthalt plötzlich ohne besondere nachweisbare Ursachen heftige Schmerzen und Entzündungen des Gehörgangs auf. In der Tübinger Ohrenklinik hatte ich z. B. Gelegenheit einen Fall zu operieren, wo ein dicker fest in die Tiefe des Gehörgangs eingekeilter Kirschkern 6 Jahre lang keine Erscheinungen gemacht hatte und dann plötzlich so heftige Beschwerden hervorrief, dass seine Entfernung auf operativem Wege mit Ablösung von Ohrmuschel und Gehörgang nötig wurde.

Besonders direkt vor dem Trommelfell liegende oder auch den Gehörgang verstopfende Fremdkörper können den Verlauf von Mittelohrentzündungen oder Eiterungen ungünstig beeinflussen.

In einzelnen Fällen, in denen eine besondere Empfindlichkeit besteht, wie sie mitunter auch beim Einführen von Instrumenten zu Untersuchungszwecken beobachtet wird, verursacht der Fremdkörper Störungen durch reflektorische Reizung des Vagus und Trigeminus, von welchen Zweige in den Gehörgangswandungen verlaufen, oder auch langdauernde allgemeine Nervenzufälle.

An reflektorischen Nervenreizungen kommen insbesondere Husten und Erbrechen vor, die sofort nach Entfernung des Fremdkörpers wieder aufhören.

An Beobachtungen schwerer Störungen durch Fremdkörper im Gehörgang führt Politzer einen Fall von Fabricius von Hilden an, der ein an Epilepsie, trocknem Husten, Anästhesie der ganzen Körperhälfte und Atrophie des linken Arms leidendes Mädchen durch Entfernung einer 8 Jahre lang im Gehörgang gelegenen Glaskugel heilte und desgleichen von

Maclagan und Rüpper, welche Heilung von Epilepsie nach Entfernung eines Fremdkörpers sahen.

In der Mehrzahl der Fälle aber machen die Fremdkörper im äusseren Gehörgang an sich keinerlei Beschwerden und sind absolut ungefährlich, zu einer Gefahr für das Ohr oder gar das Leben des Trägers können sie erst durch ungeschickte Versuche, sie zu entfernen, werden. Derartige Fälle kommen besonders bei Kindern leider häufig vor und sind um so mehr zu beklagen, als die traurigen Folgen sehr leicht hätten vermieden werden können oder vielmehr hätten vermieden werden müssen. Ein unrichtiges und ungeschicktes Vorgehen bei Fremdkörpern im äusseren Gehörgang ist um so weniger zu entschuldigen, als bei nicht komplizierten Fällen keine Indikation vorliegt, die eine sofortige Entfernung des Fremdkörpers auf jede sonstige Gefahr hin verlangt, vielmehr in allen Fällen Zeit genug ist, das Kind dem nächsten Spezialarzt zuzusenden. Ich glaube auch, dass der betr. Arzt sich nichts vergiebt und sich weniger schadet, wenn er erklärt, er könne die Entfernung nicht vornehmen, vielmehr sei sie Sache des Spezialarztes, als wenn er zuerst einen Kunstfehler begeht und dann das Kind doch fortschicken muss. Vom ethischen Standpunkt aus betrachtet, ist jedenfalls nur die erste Handlungsweise als richtig anzusehen.

Verfolgen wir einmal an der Hand unseres Materials einen derartigen Vorgang. Ein Kind hat sich im Spiel eine Bohne ins Ohr geschoben. Der Fremdkörper ist zu dick, um weiter in die Tiefe zu gleiten, sitzt aber auch so fest, dass er nicht von selbst wieder herausgeht. Die ängstliche Mutter läuft sofort mit dem Kinde zum Arzt. Bei der Untersuchung ist der Fremdkörper noch aussen sichtbar. Die Entfernung erscheint leicht und ohne die Gefahren, die er anrichten kann, zu kennen oder im Augenblick zu bedenken, greift der Arzt zu dem denkbar ungeeignetsten Instrument, der Pinzette.

Beim Versuch den glatten festsitzenden Körper zu fassen, werden die empfindlichen Gehörgangswandungen gedrückt, das vorher schon ängstliche und aufgeregte Kind fährt mit dem Kopf herum und die aus der Pinzette abgleitende Bohne schnellt geradezu in die Tiefe hinein.

Die Sache wäre jetzt noch relativ harmlos, wenn nur weitere Versuche, den tief sitzenden Fremdkörper zu entfernen, unterlassen würden. Leider kommt der betreffende Arzt aber gewöhnlich nicht zur Einsicht des begangenen Fehlers und die Versuche werden fortgesetzt. Unter den aufgeführten Fällen ist nur ein einziger, in dem der Arzt sofort auf weitere Versuche verzichtete und das Kind in sachverständige Behandlung überwies. Mit der Pinzette oder einem anderen ungeeigneten Instrument, selbst ein an sich ganz richtiges Instrument kann in einer ungeübten Hand zu einer gefährlichen Waffe werden, wie einer unserer Fälle zeigt, wird womöglich noch ohne Leitung des Spiegels in dem Gehörgang herumgebohrt. Durch die Blutung wird auch bei Benutzung des Spiegels die Übersicht erschwert oder unmöglich gemacht. Das Kind wird durch die heftigen Schmerzen, ich erinnere nur daran wie empfindlich auch manche Erwachsene gegen einfache Berührung der Gehörgangswand mit Metallinstrumenten sind, noch unruhiger und das Resultat des Kampfes sind schwere Verletzungen von Gehörgang und Trommelfell, wenn nicht gar der Fremdkörper durch das zerfetzte Trommelfell hindurch in die Paukenhöhle gestossen wird. Mitunter werden die Versuche sogar noch an späteren Tagen fortgesetzt, so dass die Kinder schliesslich in einem ganz unbeschreiblichen Zustande in die Hände des Spezialarztes kommen.

Eine unangenehme Folge derartig roher, wie Politzer sie nennt, Extraktionsversuche ist, dass die ängstlich gewordenen Kinder auch späterhin Untersuchung und Nachbehandlung nach operativer Entfernung des Fremdkörpers auf das äusserste erschweren.

Die Entschuldigung, dass die Verletzungen eine Folge der Unruhe des Kindes gewesen seien, kann nicht als stichhaltig anerkannt werden. In einem solchen Falle wäre es Pflicht gewesen, die

Extraktionsversuche abzubrechen. In Narkose weiter zu arbeiten ist an sich richtig, aber für den weniger Geübten auch nicht zu empfehlen, da bei liegendem Kopfe die Uebersicht über den Gehörgang noch erschwert wird. Wohin dann die Extraktionsversuche führen können, zeigt einer unserer Fälle, wo in der Narkose mit solcher Gewalt gearbeitet wurde, dass der Fremdkörper selbst in die Paukenhöhle eingekeilt wurde und das benützte kürettenartige Instrument an der hinteren knöchernen Gehörgangswand abbrach und bei der Operation als zweiter Fremdkörper vor dem ersten zwischen der perforierten Haut und dem Knochen liegend gefunden wurde.

Wie blind und sinnlos bei solchen „Extraktionsversuchen" mitunter gearbeitet wird, zeigt ein aus der Tübinger Ohrenklinik von Dr. Walther veröffentlichter Fall, Münch. med. Wochenschrift 1898, Nr. 15, wo die am richtigen Ohr begonnenen Extraktionsversuche in Folge einer unbeachtet gebliebenen Drehung des Kindes am falschen fortgesetzt wurden. Das Resultat war, dass das vorher gesunde Trommelfell und die Gehörgangswandungen vollständig zerfetzt wurden, während das andere Ohr, in welchem der Fremdkörper gelegen hatte, mit leichteren Verletzungen davon gekommen war.

Die Folge der Verletzungen ist gewöhnlich eine stärkere Entzündung und Eiterung, die so stark werden kann, dass der Gehörgang durch die Schwellung vollständig verlegt und unübersichtlich wird. Ist der Fremdkörper in die Paukenhöhle gestossen, nimmt die Eiterung häufig einen bedrohlichen Charakter an und führt besonders bei Verletzungen der Paukenhöhlenwandungen nicht selten zu schweren Komplikationen wie Meningitis, Sinusthrombose und Gehirnabszess, so dass ein tötlicher Ausgang die Folge eines Kunstfehlers bei einer an sich so harmlosen Sache sein kann. Im günstigsten Fall bleibt immer eine schwere Schädigung oder Zerstörung eines wichtigen Organs für die ganze Lebensdauer zurück.

In Fällen, in denen der Fremdkörper unberührt ist, ist die Diagnose in der Regel leicht, höchstens ganz kleine Fremdkörper können im Recessus epitympanicus versteckt liegen und so dem

Auge verborgen bleiben. Anders liegt die Sache in Fällen, wo gewaltsame kunstwidrige Extraktionsversuche vorhergegangen sind, da dann der Fremdkörper durch die vorhandene Schwellung vollständig verdeckt werden kann. Besonders wenn der Fremdkörper schon in die Paukenhöhle gestossen ist, wo er gewöhnlich am Boden eingekeilt ist, kann seine Feststellung grosse Schwierigkeiten machen und ohne Narkose oft unmöglich sein. Die Untersuchung in Narkose ist für derartige Fälle überhaupt zu empfehlen, da nach dem Vorhergegangenen besonders Kinder bei der schmerzhaften Untersuchung schwerlich stille halten werden. Auch kann in der Narkose die Entfernung, wenn nötig auf operativem Wege, sofort angeschlossen werden. Es wird sich deshalb empfehlen für alle Fälle die Vorbereitungen für eine etwa nötig werdende Operation vorher zu treffen. Prinzipiell sollen beide Ohren untersucht werden und zwar das gesunde zuerst.

Wichtig ist die Art, Grösse, Lage und Beweglichkeit des Fremdkörpers genau festzustellen, da sich hiernach die spätere Therapie richten muss.

Die Entfernung der Fremdkörper kann auf verschiedene Weise erfolgen, sie richtet sich nach der Art des Falls und vor allem darnach ob der Fremdkörper noch unberührt ist oder durch vorhergegangene Versuche fest eingekeilt ist. Im letzteren Falle ist auch der Zustand des Gehörgangs von Wichtigkeit.

Wird ein noch unberührter Fall gebracht, soll man zunächst alle Instrumente weglassen und zuerst nur untersuchen. Der Nichtspezialist, der nicht unter Leitung des Stirnspiegels sicher arbeiten kann, soll prinzipiell nie instrumentelle Entfernungsversuche machen.

Das einfachste Mittel, welches in den meisten Fällen zum Ziele führt, sind Ausspritzungen mit lauwarmem Wasser. Nötig ist nur eine genügend grosse Spritze, die einen Strahl von ausreichendem Druck liefert. Um den Gehörgang gerade zu strecken wird die Ohrmuschel nach hinten gezogen. Das Mundstück der Spritze wird parallel an die hintere Wand angelegt und zuerst vorsichtig unter nicht

zu starkem Druck gespritzt. Erfolgt hierauf keine Reaktion, darf kräftiger gespritzt werden. In den meisten Fällen wird der Fremdkörper nach mehrmaligem Spritzen mit hinausgespült. Bei Fremdkörpern die schon in der Tiefe des knöchernen Teiles liegen, empfiehlt es sich mitunter die Ausspritzungen in Rückenlage zu machen, da dann die aufsteigende Wölbung des Bodens vermieden wird.

Auch quellbare Körper dürfen mit der Spritze angegriffen werden, nur sind stets hinterher, wenn die Entfernung nicht gelungen ist, Eingiessungen von erwärmten Alkohol zu machen. Mitunter sind dieselben auch vorher von Nutzen, da hierdurch eine Schrumpfung des Fremdkörpers erfolgt.

Das Schlimmste, was durch die Ausspritzungen geschehen kann, ist, dass der Fremdkörper einmal etwas tiefer hineingespült wird. Verletzungen von Gehörgang oder Trommelfell sind aber ausgeschlossen. Zur Vorsicht können Ungeübte die Spritze noch mit einem weichen Gummiansatz versehen.

Die Ausspritzungen haben eventuell bei sehr dicken Fremdkörpern, die den Gehörgang völlig verlegen, einmal keinen Erfolg. Nicht anzuwenden sind Ausspritzungen, wenn der Fremdkörper eine nach vorne liegende Aushöhlung hat, z. B. Knopf von einem Taschenbleistift, da derartige Fremdkörper nur tiefer hineingespült werden.

Führen die Ausspritzungen einmal nicht zum Ziel, soll der nicht genügend geübte Arzt alle weiteren Versuche unterlassen.

Die instrumentelle Entfernung tief sitzender oder wegen ihrer Grösse und Gestalt schlecht fassbarer Fremdkörper wird am besten, besonders bei unruhigen Kindern in Narkose vorgenommen. Nur ist für den weniger Geübten zu beachten, dass bei liegendem Kranken die Übersicht über den Gehörgang erschwert ist.

Die Wahl des Instruments hängt von der Lage, Grösse, Gestalt und Konsistenz des Fremdkörpers ab. Die Pinzette ist in den meisten Fällen ungeeignet.

Weiche Fremdkörper, wie Hülsenfrüchte, Gummistückchen, Wurzeln und dergleichen werden am besten mit einem kleinen scharfen Häkchen, wenn nötig in Narkose, entfernt. Das Häk-

chen wird unter Leitung des Spiegels aufrecht zwischen Fremdkörper und Gehörgangswand bis hinter den Fremdkörper durchgeführt und dann so gedreht, dass derselbe angehakt werden kann. Die Entfernung darf nie ruckweise, sondern nur sehr vorsichtig geschehen, da sonst das Häkchen ausreissen und Verletzungen machen kann. Bei der nötigen Übung gelingt es in den meisten Fällen den Fremdkörper auf einmal zu entfernen. Bei Hülsenfrüchten muss man sich vor einer Zerstörung der Schale hüten, da dadurch die Entfernung z. B. einer festsitzenden Bohne sehr erschwert wird.

Zur Entfernung von Fremdkörpern sind eine ganze Reihe von Instrumenten angegeben worden. Am geeignetsten erscheint mir für viele Fälle die Hohlmeisselzange, die ein sicheres Fassen erlaubt. Harte nicht anhakbare Fremdkörper lassen sich mitunter mit der Polypenschlinge entfernen. Weiter auf einzelne Instrumente und Methoden einzugehen, dürfte sich hier nicht empfehlen, da dieselben nur spezialistisches Interesse haben.

Je tiefer der Fremdkörper sitzt, je grösser sein Durchmesser im Verhältnis zu der Weite des Gehörgangs ist und je schlechter er in Folge seiner Gestalt oder Härte zu fassen ist, um so schwieriger ist in der Regel seine Extraktion und so grösser ist die Gefahr von Verletzungen.

Nehmen wir z. B. an, um einen Fall herauszugreifen, eine Erbse die gerade noch durch den Istmus hindurchging, ist bei unverletzten Gehörgangswandungen in den knöchernen Teil gelangt und liegt unmittelbar vor dem Trommelfell. Mit einem zangenartigen Instrument den Fremdkörper fassen und extrahieren ist nicht möglich, da wir die Erbse in dieser Lage kaum ohne Verletzungen des Trommelfells in ihrem grössten Durchmesser fassen können. Selbst dann würde sie wahrscheinlich die Enge des Istmus nicht passieren, sondern zurückschnellen. Verletzungen des Trommelfells erfolgen in Folge des Schrägstellung der Membran bei ungeschicktem Fassen oder Abgleiten des Instrumentes sehr leicht. Am sichersten werden wir zum Ziel kommen, wenn wir die Erbse vorsichtig anhaken, wobei wir uns möglichst am Boden des Gehörgangs halten müssen.

Das oft vorhandene Missverhältnis in der Grösse von

Fremdkörpern und Gehörgang wird dadurch bedingt, dass der Fremdkörper unter einem Druck von hinten noch eine Öffnung passieren kann, durch die er bei einem Zug, der nicht so kräftig sein kann, nicht wieder hindurchgeht. Ein gewaltsamer Zug darf aber, um ein Ausreissen des Häkchens und Nebenverletzungen zu vermeiden, nicht angewandt werden.

Liegt anstatt einer Erbse ein dicker, harter, nicht anhakbarer Fremdkörper, z. B. ein Kirschkern, vor dem Trommelfell, kann bei auch nur geringem Missverhältnis in der Grösse die Entbindung per vias naturales unmöglich werden. Ist dann eine Entfernung des Fremdkörpers nötig, kann sie in der Regel nur auf blutigem Wege erfolgen.

Das für solche Fälle empfohlene Anleimen des Fremdkörpers wird bei einem Missverhältnis zwischen der Weite des Gehörgangs und der Grösse des Fremdkörpers wohl auch keinen Erfolg haben. Die auch angegebene Methode, den Fremdkörper galvanokaustisch zu verkleinern kann vielleicht in einzelnen geeigneten Fällen zum Ziele führen. Das „Anbohren" von Fremdkörpern ist in den meisten Fällen zu verwerfen, weiche Fremdkörper bleiben in einem zu engen Istmus doch hängen und harte lassen sich nicht anbohren, eher reisst das Trommelfell.

Fremdkörper von unregelmässiger, länglicher Gestalt, die mit ihrem kleinsten Durchmesser gut durch den Istmus gingen, können ihre Entfernung auf natürlichem Wege dadurch unmöglich machen, dass sie sich etwas drehen und dadurch festsetzen. Gewaltsame Versuche müssen mit Sicherheit zu Verletzungen führen.

Ist der Fremdkörper schon in die Paukenhöhle gestossen, ist seine Entfernung vom Gehörgang aus in der Regel unmöglich. Höchstens bei sehr ausgedehnten Trommelfellzerstörungen und relativ kleinem Fremdkörper ist die Entfernung mit einer feinen Zange oder durch Lufteintreibungen von der Nase her möglich.

Bevor man sich zu einem operativen Eingriff entschliesst, ist immer vorher festzustellen, ob der Fremdkörper auch wirklich noch vorhanden ist.

Diese Vorsicht darf nie ausser Acht gelassen werden. Körner teilt z. B. einen Fall mit, in dem ein sehr erfahrener

Chirurg einen nicht vorhandenen Fremdkörper entfernen wollte und in Folge Arbeitens ohne Spiegel das Trommelfell zerstörte und den Hammer herauszog.

Giebt bei sehr grosser entzündlicher Schwellung der Gehörgangswandungen auch die Untersuchung in Narkose keinen sicheren Aufschluss hierüber, muss eine Abschwellung abgewartet werden, falls nicht bedrohliche Erscheinungen einen sofortigen Eingriff nötig machen.

Gelingt die Entfernung eines Fremdkörpers vom Gehörgang aus nicht, ist in folgenden Fällen eine Ablösung und Vorklappung von Ohrmuschel und Gehörgang, eventuell mit Erweiterung des knöchernen Kanals durch Abmeisselung indiziert:

1. Wenn bei unverletztem Gehörgang und Trommelfell Fremdkörper Beschwerden nervöser oder sonstiger Art machen oder zu Entzündungen Anlass geben.

2. Wenn bei grossen Verletzungen der Gehörgangswandungen durch ungeschickte Extraktionsversuche die Heilung bei Anwesenheit des Fremdkörpers erschwert ist.

3. Wenn Fremdkörper bei bestehender oder in Folge von Trommelfellverletzungen durch Extraktionsversuche entstandener Mittelohreiterung Sekretstauungen hervorrufen, durch die Komplikationen zu erwarten sind und eine Behandlung der Eiterung verhindern.

4. Wenn Fremdkörper nach Perforation des Trommelfells in die Paukenhöhle gestossen sind.

Die Operationen werden häufig einen prophylaktischen Charakter haben. Nach meiner Ansicht ist es aber, besonders in den unter Nr. 4 fallenden Fällen, vorzuziehen durch einen frühzeitigen noch relativ kleinen und einfachen Eingriff schwere Komplikationen zu verhindern, als deren Eintreten abzuwarten und dann unter ungünstigeren Umständen operieren zu müssen. Je früher operiert wird, um so günstiger sind auch die Aussichten auf eine glatte Heilung, während diese durch stärkere Weichteilentzündungen verschlechtert werden. Bei den mitgeteilten Fällen von Fremdkörpern in der Paukenhöhle ist bis auf einen die operative Entfernung sofort nach dem Eintreffen des Patienten gemacht worden. In diesem einen Fall war in

Folge der entzündlichen Schwellung der Fremdkörper nicht festzustellen gewesen. Die Operation wurde aber trotzdem nach einigen Tagen wegen hohen Fiebers und heftiger Kopfschmerzen gemacht. Der kleine Fremdkörper fand sich erst nach breiter Eröffnung der Paukenhöhle an deren Boden fest eingekeilt. Die Entfernung war sehr schwierig und die Ausheilung der als offene Radikaloperation behandelten Wundhöhle ging sehr langsam vor sich und machte noch wiederholte Eingriffe nötig. Bei den sofort operierten Fällen war die Operation technisch leichter und die Ausheilung gelang bis auf einen Fall, in welchem in Folge Nekrose der zu sehr zerfetzten Gehörgangswandungen stärkere Eiterung eintrat, mit primärem Verschluss der Operationswunde in weit kürzerer Zeit.

Für die Behandlung von entzündlichen Schwellungen des Gehörgangs sind Eingiessungen von erwärmten Alkohol mit nachfolgender lockerer Tamponade und feuchte Verbände mit essigsaurer Thonerde zu empfehlen.

Die operative Entfernung von Fremdkörpern aus Gehörgang und Paukenhöhle ist nicht Aufgabe des praktischen Arztes sondern des Ohrchirurgen. Über die Technik der Operation kann ich mich deshalb hier auf kurze Angaben beschränken. Der Hautschnitt wird bogenförmig hinter dem Ansatz der Ohrmuschel gemacht. Die Ohrmuschel wird nach vorne geklappt und nach exakter Blutstillung wird die hintere Gehörgangswand vom Knochen abgelöst. Liegt der Fremdkörper noch vor dem Trommelfell, gelingt seine Entfernung in der Regel ohne weitere Hilfsoperation. Häufig kann aber doch noch eine Abmeisselung der hinteren knöchernen Umrandung nötig werden, um Platz zu bekommen. Alle Extraktionsversuche müssen natürlich mit äusserster Vorsicht gemacht werden, um weitere Verletzungen zu vermeiden.

Liegt der Fremdkörper schon in der Paukenhöhle, wo er meistens am Boden eingekeilt sitzt, ist in der Regel eine breite Eröffnung der Paukenhöhle wie bei der Radikaloperation nötig und selbst dann kann die Entfernung des festsitzenden Fremdkörpers noch Schwierigkeiten machen. Die Nachbehandlung kann je nach der Art des Falles mit Offenhaltung oder mit primärem plastischem Verschluss der hinteren Wunde erfolgen.

Schliessen möchte ich diese Betrachtungen mit den Worten von Geheimrat Schwartze: „Durch ungeeignete instrumentelle Extraktionsversuche von Fremdkörpern können die schwersten, zum Tode führenden Verletzungen des Ohres herbeigeführt werden. Alljährlich sterben überall in Folge solcher eine Anzahl von Kindern. .... Der letale Ausgang in allen diesen Fällen muss dem ärztlichen Handeln und nicht dem Fremdkörper an sich zur Last gelegt werden".

Über die straf- und zivilrechtlichen Folgen derartig falscher Extraktionsversuche sagt der Rechtslehrer Professor Dr. juris Oppenheim in einem Gutachten, Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. XXXV, Heft 3:

„Ein in der Ohrenheilkunde nicht unterrichteter Arzt, welcher Ohrenkranke aus Unkenntnis durch Vornahme nicht sachgemässer Eingriffe... schädigt, ist wegen schuldhafter Fahrlässigkeit strafbar und ausserdem zivilrechtlich für den angerichteten Schaden haftbar".

„Wenn ein Arzt durch Unkenntnis und mangelhafte Untersuchung des Gehörgangs dazu verleitet, einen in das Ohr geratenen und dort ganz unschädlichen Fremdkörper gewaltsam extrahiert und dadurch Verletzungen erzeugt, welche den Patienten des Gehörs berauben oder sogar zum Tode führen, macht er sich einer strafbaren Fahrlässigeit schudig".

Auszüge aus Krankengeschichten:

1. Anamnese. Ein 2jähriger Knabe hat sich eine Erbse in das linke Ohr geschoben, dieselbe war noch aussen sichtbar. Beim Versuch des Arztes, sie mit einer Pinzette zu fassen, glitt die Erbse ab und schnellte in die Tiefe. Weitere Extraktionsversuche wurden unterlassen.

Befund. Der Gehörgang ist unverletzt, in der Tiefe des knöchernen Teils direkt vor dem Trommelfell liegt eine Erbse.

Therapie. Ein Versuch, den Fremdkörper durch Ausspritzungen zu entfernen, misslingt, wegen der Dicke der Erbse.

Chloroformnarkose. Extraktion mit scharfen Häkchen (Dr. Hölscher) gelingt ohne Nebenverletzungen.

---

2. Anamnese. Ein 6jähriger Knabe hat sich eine Bohne ins rechte Ohr gesteckt, welche noch aussen sichtbar war. Bei Extraktionsversuchen mit der Pinzette wurde sie vom Arzt weiter hineingeschoben. Darauf wurde ein Versuch gemacht die Bohne „anzubohren", wodurch kleine Stücke von Schale und Kern entfernt wurden.

Befund. Gehörgang durch Schwellung der Wandungen völlig verlegt und mazeriert. Eine Übersicht der Tiefe, insbesondere die Feststellung ob ein Fremdkörper vorhanden ist, ist nicht möglich. Es besteht geringe Eiterung.

Therapie. Alkoholeingiessungen. Priessnitz mit essigsaurer Thonerde.

Die Schwellung nimmt langsam ab, so dass der Fremdkörper nach 14 Tagen zum ersten Male sichtbar wird. Die vordere Schale fehlte, die Bohne sass fest eingekeilt in der Tiefe direkt vor dem Trommelfell. Andauer der Eiterung.

Nach 2 ½ Wochen Extraktionsversuch mit scharfen Häkchen in Äthernarkose. Dr. Hölscher. Von der angehakten Haut kommt ein grosses Stück, von dem Kern werden mehrere Bröckel entfernt. Die Entfernung im ganzen gelingt nicht, weil die Schale zu sehr zerrissen und die erweichte Bohnenmasse zu fest eingekeilt ist. Abbruch der Operation wegen Erbrechens und Aspiration.

Andauer der Eiterung, der Warzenfortsatz wird schmerzhaft.

Nach 6 Tagen nochmals Narkose.

Entfernung von 2 grossen Stücken. Dr. Hölscher.

Wegen Asphyxie weiterer Eingriff unmöglich.

Nach weiteren 4 Wochen hatte sich der Rest in Folge der andauernden Eiterung so weit gelockert, dass er mit einer Sonde vollends abgehoben und entfernt werden konnte.

Patient muss wegen Platzmangels mit grosser Perforation und bestehender Eiterung entlassen werden.

---

3. Anamnese. Ein 9jähriger Knabe hat sich eine Lupine ins linke Ohr gesteckt. Dieselbe war noch aussen sichtbar.

Beim Versuch des Arztes, sie mit einer Pinzette zu fassen, glitt die Lupine ab und schnellte in die Tiefe. Die Extraktionsversuche wurden fortgesetzt bis starke Blutung eintrat. Zu Hause wurden auf ärztliche Verordnung Öleingiessungen gemacht. Wegen schwerer Erscheinungen, hohes Fieber, heftige Schmerzen und Gehirnreizungserscheinungen wurde der Knabe nach 4 Tagen zur Klinik gebracht.

Befund. Elend und ergriffen aussehender Knabe, Fieber, kleiner beschleunigter Puls. Gehörgang in Folge starker Schwellung nicht zu übersehen. Ob Fremdkörper noch vorhanden, nicht feststellbar.

Wegen bedrohlicher Erscheinungen nach 3 Tagen Operation in Chloroformnarkose. Professor Wagenhäuser.

Erst nach breiter Eröffnung der Paukenhöhle wird der Fremdkörper in deren Boden fest eingekeilt gefunden. Die Entfernung war sehr mühsam. Gehörknöchelchen und Trommelfell vollständig zerstört.

Nachbehandlung als offene Radikaloperation. Patient wurde nach 6 Wochen entlassen, musste aber noch 2 Mal wieder aufgenommen werden, weil die Nachbehandlung zu Hause oder ambulant nicht durchgeführt werden konnte. Zuletzt gute Ausheilung und Epidermisierung der Höhle.

---

4. Anamnese. Ein 5 jähriges Mädchen hat sich einen Kirschkern in das rechte Ohr gesteckt. Nach 2 Tagen wurde das Kind mit folgender Mitteilung des Arztes geschickt: „Das Kind hat einen Kirschkern im rechten Ohr. Vorgestern Abend habe ich bei Licht versucht denselben zu entfernen, aber ohne Erfolg. Gestern habe ich die Kleine chloroformiert. Es gelang mir hinter den Kern zu kommen, aber beim Anziehen riss mir die Öse des abgebogenen Häkchens ab, so dass ich nicht mehr wagte viel an dem Ohr zu machen. Es wird wohl eine Operation nötig werden zur Entfernung beider Fremdkörper“. Nach einer beigefügten Zeichnung war das abgebrochene Instrument kürettenartig gewesen.

Befund. Gehörgangswandungen stark zerquetscht. In der Tiefe blutig-seröse Flüssigkeit. Nach deren Austupfen wird hinter den Trommelfellresten der Fremdkörper sichtbar. Von

dem abgebrochenen Instrument ist nichts zu sehen, ebenso nicht von Gehörknöchelchen.

Sofort nach der Aufnahme Chloroformnarkose. Ein Versuch, den Fremdkörper mit einer feinen Polypenzange zu fassen, misslingt.

Entfernung nach Art der Radikaloperation. Dr. Hölscher.

Nach Ablösung der Gehörgangsreste wird an der hinteren Wand zwischen der perforierten Haut und dem Knochen liegend das abgebrochene Metallstückchen gefunden. Die Entfernung des Kirschkerns gelingt erst nach breiter Aufmeisselung der Paukenhöhle.

Ein Versuch, die Wunde primär zu verschliessen, misslingt, wegen Nekrose der Gehörgangsreste. Die zwei nächsten Tage noch starke blutig seröse Sekretion.

---

5. Anamnese. Ein 5jähriger Knabe hat sich einen Stein in das linke Ohr geschoben. Beim Versuch der Mutter, ihn mit einer Haarnadel zu entfernen, glitt der Stein in die Tiefe. An den nächsten 3 Tagen sehr schmerzhafte Extraktionsversuche durch einen Arzt. Einmal kam der Stein durch Ausspritzen wieder nach aussen, glitt aber bei dem Versuch ihn mit einem Instrument zu fassen, wieder zurück.

Befund. Im Gehörgang schleimig-eitriges Sekret. Warzenfortsatz druckempfindlich. Im Trommelfell grosser schräg von hinten oben nach vorne unten verlaufender Riss mit kleinen seitlichen Einrissen. Genaue Untersuchung wegen Angst des Kindes nicht möglich.

In sofort vorgenommener Narkose war der Stein in Paukenhöhle zu sondieren und zu sehen. Vorsichtige Entfernungsversuche gelingen wegen der Dicke des Steins nicht.

Entfernung nach Art der Radikaloperation. Dr. Hölscher. Die Entfernung gelang erst nach breiter Eröffnung der Paukenhöhle. Primärer plastischer Verschluss. Heilung per primam.

---

6. Anamnese. Ein 3jähriges Mädchen hat sich eine Erbse ins rechte Ohr gesteckt. Vom Arzt wurden Entfernungsversuche zuerst mit der Pinzette und dann mit der Spritze gemacht.

Befund. Hintere Gehörgangswand und Trommelfell zerfetzt. Fremdkörper in der Paukenhöhle sondierbar.

Entfernung nach Art der Radikaloperation. Chloroformnarkose. Dr. Hölscher. Die sehr dicke Erbse ist fest in die Paukenhöhle eingekeilt. Da an dem vorliegenden Teil die Schale zerstört ist, lässt sie sich nicht anhaken und kann erst nach breiter Aufmeisselung der Paukenhöhle mühsam entfernt werden. Gehörknöchelchen sind völlig zerstört. Primärer Schluss der Wunde.

Ein Kommentar zu diesen 6 Fällen, die in der kurzen Zeit von $1\frac{1}{2}$ Jahren vorkamen, dürfte überflüssig sein. Bis auf einem Fall, wo mütterliche Extraktionsversuche vorhergegangen waren, kamen alle Fälle unberührt in die Hände der Ärzte und alle machten den gleichen Fehler, die Pinzette zu nehmen. Nur einer der Ärzte hatte die Überlegung nach dem Misslingen des ersten Versuchs das Kind sofort zur Klinik zu schicken, alle anderen setzten ihre fehlerhaften Versuche fort. In Fall Nr. 4 konnte nach dem Befund das Instrument nie hinter den Fremdkörper gelangt sein, sondern war einfach bei dem gewaltsamen Bohren abgebrochen. Mit welcher Gewalt in allen diesen Fällen gearbeitet worden sein muss, beweisst, dass glatte runde Fremdkörper in die Paukenhöhle gestossen wurden, deren Durchmesser fast grösser war, wie das Lumen des Gehörgangs. In dem Fall Nr. 2 war die Bohne so dick, dass alle Versuche, sie weiter nach hinten zu bringen, vergeblich waren. In diesem Fall zeigte sich, wie ungünstig Verletzungen der Schale für spätere Extraktionsversuche sind.

Abgesehen von den Folgen für die Betroffenen selbst, werden dem Militärdienst in Folge vermeidbar gewesener ärztlicher Fehler später 3 Mann entzogen. Es wäre interessant einmal die Zahl derartiger Fälle überhaupt festzustellen.

Zum Schlusse möchte ich noch 2 Fälle anführen, die in Behandlung kamen ohne in den Händen anderer Ärzte gewesen zu sein.

1. Anamnese. Ein $4\frac{1}{2}$ jähriges Kind hat seit 8 Tagen Ohrenschmerzen.

Befund. Fremdkörper, Metallring, im knöchernen Teil des Gehörgangs. Wie derselbe hineingekommen ist, konnte nicht

angegeben werden. Wegen Unruhe des Kindes Entfernung unmöglich.

Therapie. Bromäthylnarkose. Entfernung mit Häkchen ohne Verletzungen zu machen. Dr. Hölscher.

2. Anamnese. Einem jetzt 13 jährigen Jungen ist vor 6 Jahren von einem grösseren Jungen ein Kirschkern ins rechte Ohr gesteckt worden. Seit 8 Tagen Ohren- und Kopfschmerzen.

Befund. Gehörgang mazeriert und entzündet. In der Tiefe harter runder Fremdkörper.

Entfernungsversuche mit Ausspritzen und Instrumenten misslingen, weil der Kern zu dick ist und sich nicht fassen lässt..

Chloroformnarkose. Entfernung nach Ablösung von Ohrmuschel und Gehörgang. Dr. Hölscher.

Der Kern ist sehr dick, das Trommelfell unverletzt. Primäre Naht. Patient kann am nächsten Tage zu seinen am Ort wohnenden Eltern entlassen werden. In 8 Tagen Ausheilung per primam.

Meinem hochverehrten früheren Chef, Herr Professor Dr. Wagenhäuser, möchte ich auch an dieser Stelle meinen ergebensten Dank für die freundliche Überlassung des klinischen Materials zu dieser Veröffentlichung aussprechen.

Anhang.

In seltenen Fällen können Fremdkörper auch durch die Tube in die Paukenhöhle kommen. Mein früherer Chef, Herr Professor Dr. Wagenhäuser, beobachtete z. B. einen Fall, wo ein Strohhalm durch die Tube in die Paukenhöhle gelangt war und dort eine jauchige Mittelohreiterung hervorgerufen hatte.

Zu erwähnen ist ferner noch das Vorkommen von Insekten im Ohr. Kleinere Insekten wie Wanzen, Flöhe, Fliegen, Spinnen usw. dringen mitunter bis zum Trommelfell und verursachen dann durch ihre Bewegungen die schwersten Störungen. Insekten werden am schnellsten durch Eingiessen von Öl getötet und dann durch Ausspritzen mit Wasser entfernt.

Bei Kindern mit vernachlässigter übelriechender Mittelohreiterung kommen mitunter während des Sommers die

Larven der Schmeissfliege vor, welche meist sehr heftige Beschwerden verursachen. In der Poliklinik in Tübingen kam z. B. ein derartiger Fall zur Beobachtung, wo das etwa 1 Jahr alte Kind Tag und Nacht vor Schmerzen schrie und Krämpfe hatte. Der behandelnde Arzt wurde durch eine zufällig aussen sichtbare Larve auf die Ursache der Erkrankung aufmerksam und schickte das Kind zur Klinik, wo 3 weitere Larven entfernt wurden. Die Schmerzen hörten sofort auf. Gelingt bei sehr fest haftenden Larven die Entfernung durch Ausspritzen nicht, empfiehlt es sich dieselben zuerst durch Öl oder Glycerin, welchem einige Tropfen Terpentin oder Petroleum zugesetzt werden, abzutöten.

III. Ärztliche Fortbildungs-Vorlesungen.

Von

Dr. **Maximilian Bresgen** in Wiesbaden.

Die Entzündungen der Nasenhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes, besonders auch in ihren Beziehungen zu einander sowie zu anderen benachbarten oder entfernteren Gebilden.

II. Die Dauerentzündungen der Nasenhöhlen.

M. H.!

Es ist ein grosses Gebiet, das die Dauerentzündungen der Nasenhöhlen einnehmen, und deshalb mag es billig bezweifelt werden, ob es möglich ist, auch in dem von mir angenommenen Rahmen in der knappen Spanne Zeit von einer Stunde ein wenigstens einigermaßen zutreffendes Bild zu entwerfen. Dennoch möchte ich die Hoffnung hegen, dass es mir gelingen werde, meine Absicht zu verwirklichen und einem immer noch viel vernachlässigten Gebiete neue Freunde zu erwerben.

Wir haben zu den Dauerentzündungen der Nasenhöhlen alle jenen krankhaften Vorgänge zu rechnen, welche an oder in der Schleimhaut in mehr oder weniger langsamem Verlaufe entzündliche Veränderungen bedingen.

Was die Ursachen aller dieser Erkrankungen anbelangt, so kann davon nicht abgesehen werden, dass in allen Fällen

sowohl eine örtliche wie allgemeine Veranlagung vorhanden sein muss. Auch hier sind die gleichen Erwägungen, wie ich sie bei den frischen Entzündungen der Nasenhöhlen entwickeln konnte, in Geltung. Auf dieser Grundlage können wir auch zu einer verlässlichen Würdigung besonderer, der Gelegenheits-Ursachen, gelangen.

Von allen Dauerentzündungen der Nasenschleimhaut stellen die überwiegend grösste Zahl jene, welche gemeinhin mit dem Ausdrucke des Stockschnupfens belegt werden. Sie gehen stets aus frischen vernachlässigten oder gehäuften Entzündungen der Schleimhaut hervor. Als besondere fördernde Ursachen sind eine Reihe von vielfach noch erheblich unterschätzten Umständen in Rechnung zu stellen. Da ist vor allen Dingen der regelmäßige und gelegentlich-übermäßige Genuss geistiger Getränke, wie er in unserer Zeit schon bei Kindern manchmal in für sie nicht unbeträchtlicher Menge trotz aller gegenteiliger Bemühungen selbst gemäßigter Gegner immer noch beobachtet werden kann. Freilich ist die Wirkung des Weingeistes auf Herz und Nerven bedeutend schädigender, als auf die Nasenschleimhaut und auch andere Schleimhäute der Nachbarschaft; aber er bewirkt doch eine erhebliche Behinderung des Blutabflusses aus der Nasenschleimhaut bei vermehrtem Blutzuflusse, was durch stärkere und dauerhaftere Schwellung der Schleimhaut zum Ausdrucke kommt. Auch der regelmäßige, besonders der starke Tabakgenuss wirkt in dieser Richtung erheblich schädigend ein. Das sind tausendfältig beobachtete und bestätigte Thatsachen, an denen heute kein Verständiger mehr vorbeischlüpfen kann.

Unterstützend in nicht unerheblichem Maße wirkt auch das in solchen Fällen meist beobachtete gehäufte zweckwidrige heftige Schneuzen der Nase. Nicht nur dass währenddessen eine Verstärkung der vorhandenen Schwellung der Schleimhaut durch Stauung im rechten Herzen bewirkt wird, es erfolgt auch durch die mit dem Schneuzen verknüpfte Ausatmungsbewegung ein starkes Schleudern der geschwollenen Schleimhaut, was gleichfalls auf die Entleerung der grossen Schwellnetze eine ungünstige, auf ihre Füllung von der arteriellen Seite her aber eine günstige Wirkung entfaltet.

Hervorragenden Anteil an der Entwicklung einer Dauerschwellung der Nasenschleimhaut hat auch eine Vergrösserung der Rachenmandel sowie auch der Gaumenmandeln, wenn diese Drüsenmassen derart geschwollen sind, dass eine ungestörte Nasenatmung dauernd unmöglich ist. Es fällt dann der die Wegsamkeit der Nase fördernde Einfluss der diese regelmäßig durchstreichenden Luft aus. Gerade die Durchlüftung des Naseninnern verhindert jenes gesteigerte Wärmegefühl in der Nase, wie es bei behinderter Nasenatmung so unangenehm empfunden wird; und diese „Bruthitze“ befördert, wie Jeder gelegentlich eines frischen Schnupfens an sich selbst beobachten kann, ausserordentlich die Verschwellung der Nasenschleimhaut. Auch der gewohnheitsmäßige Aufenthalt in heissen, dunstigen Räumen wirkt fördernd auf die Dauerentzündung der Nasenschleimhaut ein.

Wie eine frische Entzündung durch Einatmung mechanisch oder chemisch stark reizender Staub- oder Gasarten hervorgerufen werden kann, so stellt sich unter gewohnheitsmäßiger Einwirkung solcher Schädlichkeiten auch eine Dauerentzündung ein. Sehr bekannt ist ja in dieser Hinsicht auch das Tabakschnupfen. Auch eingedrungene und nicht entfernte Fremdkörper unterhalten eine Dauerentzündung der Schleimhaut, womit dann meist auch eine Herdeiterung verknüpft ist.

Die Dauereiterung geht in den meisten Fällen aus der gleichartigen frischen Form hervor; besonders häufig beobachtet man ein Zurückbleiben einer Dauereiterung nach Influenza-Schnupfen. Hier liegen meist Nebenhöhlen-Eiterungen vor. Von den Nebenhöhlen der Nase nimmt die Kieferhöhle eine gewisse Ausnahmestellung ein, indem sie ausser auf dem Nasenwege auch von einer eiterig erkrankten Zahnwurzel, die in sie hineinragt oder ihrem Boden unmittelbar anliegt, in eiterige Entzündung versetzt werden kann.

Als eine besondere Form der Naseneiterung wird immer noch die Stinknase betrachtet. Ich kann in ihr nur eine Ausgangsform einer Naseneiterung erkennen. Darin bestärkt mich auch noch der Umstand, dass ich eine Reihe von jungen Kindern mit ausgesprochener Stinknase beobachten konnte, und dass diese Kinder von Geburt an eine Naseneiterung hatten, wäh-

rend der üble Geruch und die stinkenden Eiterklumpen erst später auftraten. Ich habe mir deshalb die Frage gestellt, ob nicht der Tripperschnupfen der Neugeborenen bei Vernachlässigung dieses Übels sehr leicht den Ausgang in Stinknase nehmen werde.*) Da könnte man sich dann auch leichter erklären, weshalb die letztere verhältnismäßig häufig unter ungünstigen Lebensverhältnissen und bei unsauberer Körperhaltung gefunden wird. Auch liesse sich der bei jungen Kindern schon zu beobachtende hochgradige Gewebsschwund in der Nase unter dem bösartigen Einflusse des Trippereiters viel leichter als seither erklären, und wir könnten auch begreifen, dass der gewöhnliche gutartige Eiter selbst durch lange Jahre hindurch in der Nase keinen Schwund der gleichzeitig stets vorhandenen starken Dauerschwellung der Schleimhaut mit sichl bringt. Dass der üble Geruch bei der Stinknase durch besondere Spaltpilze erzeugt wird, scheint nicht mehr zweifelhaft zu sein; ob diese aber irgend welche ursächliche Beziehungen auch zum Gewebsschwunde haben, ist noch eine offene Frage. Der üble Geruch tritt nicht auf, wenn durch Einlage von Wattestücken das tapetenartige Ankleben der äusserst zähen Absonderung verhindert wird.

Die gewöhnliche Nebenhöhlen-, wie überhaupt jede andere Herdeiterung in der Nase hat, wie auch beim frischen Schnupfen, einen gewissen Abschluss von den freien Nasenwegen zur Grundlage. Nur wenn der freie Abfluss gehemmt ist, kann eine Herdeiterung von Bestand sein; eine Eiterung der Oberfläche einer an sich gesunden, nicht geschwürigen Nasenschleimhaut giebt es nicht. Die mit Herdeiterung so häufig verknüpfte Polypenbildung an der mittleren Muschel oder im Bereiche ihres vorderen Endes scheint mit dem ständigen Eiterreize in gewisser Beziehung zu stehen, wenn auch nicht geläugnet werden kann, dass auch andere Umstände in Betracht kommen können.

Dauerentzündungen anderer Art kommen in letzter Linie teils fast ausschliesslich auf dem Blutwege, wie Syphilis der Nase, teils fast ebenso ausschliesslich durch Eindringen wohlunterscheidbarer Spaltpilze von der leicht verletzten Schleim-

*) Ich habe diese Frage inzwischen etwas eingehender erörtert in meinem Aufsatze „Zur Entstehung des Bildes der Stinknase". Die ärztliche Praxis 1902. Nr. 4.

hautoberfläche aus, wie Tuberkulose, Lupus, Rhinosklerom usw. zu Stande. Besonders deutlich ist dieser letztere Ansteckungsweg bei Lupus und Tuberkulose zu verfolgen, bei denen gerade die Kratzstelle an der Nasenscheidewand meist den Ausgangspunkt der Erkrankung bildet.*) Die Syphilis kommt meines Erachtens deshalb so häufig in der Nase vor, weil ihr im Blute kreisendes Gift in einer im Zustande der Dauerentzündung befindlichen Nase gute Haftpunkte findet. Auch die durchaus nicht so seltene ererbte syphilitische Schleimhautentzündung der Nase Neugeborener kann nicht dagegen in's Feld geführt werden; denn auch Neugeborene können an einer Dauerentzündung der Nasenschleimhaut leiden, insofern sie solche erblich übernommen haben gerade so wie die Syphilis. Ich habe diese angeborene Syphilis der Neugeborenen unter den frischen Entzündungen deshalb nicht erwähnt, weil ihr Verlauf eigentlich immer ein langsamer ist, und weil die auf einen frischen Schnupfen deutbaren Erscheinungen meines Erachtens daher rühren, dass die Nase der Neugeborenen an sich sehr eng ist. Ich rechne also die angeborene Syphilis der Nase Neugeborener zu den Dauerentzündungen. Schanker der Nasenschleimhaut sind meist nach Einführung unsauberer Werkzeuge, hauptsächlich Ohrkatheter, oder auch syphilitisch beschmutzter Finger, Taschentücher usw. beobachtet worden. Die sekundären oder Frühformen der Syphilis werden wohl deshalb so viel seltener als tertiäre oder Spät-Formen beobachtet, weil sie weniger auffallende Erscheinungen als diese verursachen und deshalb meist nur als „Katarrhe“ betrachtet werden. Auch bei den tertiären Formen kommen die Kranken meist zu spät, um deren Anfangsbilder beobachten zu können — dank der immer noch so weit verbreiteten Missachtung von Nasenerkrankungen, die man ihrer anfänglichen, vielfach gleichartigen Erscheinungen wegen gern als „Schnupfen ohne Bedeutung“ betrachtet und sie deshalb erst nach längerem Bestande und bei zunehmenden Beschwerden einer sachverständigen Untersuchung unterstellt. Hier dürfen wir getrost auf J. v. Mikulicz*) verweisen, der bei

*) Ich habe dafür einen beweisenden Fall veröffentlicht „Tuberkulose oder Lupus der Nasenschleimhaut?“ Deutsche med. Wochenschrift 1887. Nr. 30 (S. 663), 37 (S. 817).

**) in Heymann's Handbuch der Rhinologie und Laryngologie. II. Bd. S. 403.



einer anderen, ebenso bedauerlichen Gelegenheit sagt: „Über die Initialsymptome werden wir wohl eine Aufklärung erst dann erwarten dürfen, wenn die Praktiker den Störungen der Nasenatmung und der Untersuchung auf deren Ursachen eine grössere Aufmerksamkeit zu schenken gewöhnt sein werden“. Die ererbte Spät-Syphilis kommt entgegen der bei Neugeborenen auftretenden ererbten Früh-Syphilis hauptsächlich zur Zeit der Geschlechtsreife vor. Es ist dies auch ein Umstand, der für die Wahrscheinlichkeit meiner Annahme, dass Dauerentzündungen zu Syphilis der Nase geneigt machen, spricht; denn gerade zur Zeit der Geschlechtsreife entwickelt sich das von einer Dauerentzündung beeinflusste mächtige Schwellnetz der Nasenschleimhaut um so kräftiger, jedenfalls aber bedeutend stärker, als zu irgend einer anderen Lebenszeit.

Die bösartigen Geschwülste, Sarkom und Krebs, so selten sie, besonders der letztere, auch in der Nase zur Beobachtung gelangen, stehen zweifellos in einer gewissen Beziehung zu einer in Dauerentzündung befindlichen Nasenschleimhaut. Auffallend ist, dass besonders Sarkome am vorderen Teile der Nasenscheidewand (Kratzstelle!) beobachtet werden und dass Krebse gern an Stellen, die früher an Polypen operiert wurden, sowie in der Kieferhöhle sich entwickeln. In Bezug auf den letzteren Ort drängt sich unwillkürlich der Gedanke auf, dass wohl doch durch einen schlechten Zahn hindurch der Keim zum Krebse auf einer bereits durch Dauereiterung gereizten Schleimhaut der Kieferhöhle hat Wurzel fassen können. Aus dem Umstande, dass Krebse dort, wo Polypen operiert wurden, ihren Ausgang nahmen, ist dennoch auf keine Wechselwirkung zwischen Operation und Krebs zu schliessen. Denn wäre das der Fall, so müsste bei der ungeheueren Häufigkeit der Polypen die ebenso grosse Seltenheit der Krebse in's Gegenteil sich verkehren. Eher darf man annehmen, dass durch unzweckmäßige Behandlung der Polypen oder durch ebensolches Gebahren der Kranken, wodurch eine rasche und gründliche Beseitigung der Polypen verhindert wird, ein örtlicher Reizzustand unterhalten wird, so dass gelegentlich auch eine Krebserkrankung dort ihren Ausgangspunkt finden kann. (Fortsetzung folgt.)

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff), Halle a. S.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

VI. Band. 15. April 1901. Nr. 4.

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

I. Kasuistische und kritische Mitteilungen zum Ménière'schen Symptomenkomplexe.

Ergebnisse der Sammelforschung VI.

Von

Dr. **G. Heermann**, Privatdozenten in Kiel.

Fall X entstammt meiner eigenen Praxis.

41 jähriger neurasthenischer und in diesem Sinne auch erblich schwer belasteter Mann litt seit vielen Jahren an einer rechtsseitigen zeitweiligen Ohreiterung. In den letzten Monaten traten täglich rechtsseitige Kopfschmerzen mit mäßiger abendlicher Verschlimmerung auf, die der Patient auf geistige Überarbeitung zurückführte. In den beiden letzten Wochen hatte er bemerkt, dass der Ausfluss aus dem rechten Ohre stärker wurde und übel roch.

Am 24. August 1901 wurde er nach dem Aufstehen plötzlich so schwindlig, dass er hingestürzt wäre, wenn nicht zufällig neben ihm ein Armsessel gestanden hätte, in den er hineinsank. Zugleich trat heftige Übelkeit auf, es kam aber nicht zum Erbrechen. Aus dem Sessel sich zu erheben war ihm zunächst unmöglich, er fand nur eine gewisse Erleichterung,

wenn er sich mit der rechten Kopfseite an das Polster des Stuhles anlehnte.

Nach einigen Stunden, als er sich etwas beruhigt hatte, bemerkte er intensives rechtsseitiges Ohrensausen.

Am 26. August wurde ich zu Rate gezogen.

Der von mir aufgenommene Befund war folgender: Im rechten äusseren Gehörgange spärliches, bräunliches, fötides Sekret. Um eine Wiederkehr stürmischer Erscheinungen zu vermeiden, musste ich vom Ausspritzen des Gehörgangs absehen und mich auf vorsichtiges Austupfen beschränken. Das ganze Trommelfell einschliesslich der Membrana flaccida fehlte. Die ganze Paukenhöhle war verödet und ebenso wie der völlig übersichtliche Kuppelraum epidermisiert. Das Sekret floss von oben und hinten in das Mittelohr. Spontane Schmerzen fehlten, der Warzenfortsatz war nicht druckempfindlich, die rechte Kopfhälfte bei Beklopfen nur wenig schmerzhaft. Patient klagte nur über permanentes Ohrensausen, das einem hohen Pfeifen verglichen wurde.

Die auf den Scheitel gesetzte Stimmgabel wurde nach der gesunden linken Seite lokalisiert, vom Warzenfortsatz wurde sie angeblich rechts gehört. Die Schallleitung durch die Luft war gänzlich aufgehoben. Patient behauptete vor dem Anfall noch leidlich gehört zu haben.

Der Augenhintergrund war normal, die Augenbewegungen waren frei, die Pupille reagierte prompt, kein Nystagmus.

Sensibilität, Temperatursinn, grobe Kraft, Reflexe normal.

Es bestand noch starkes Taumeln nach rechts. Der Patient vermochte aber allein zu gehen, wenn er sich anhalten konnte. Bei geschlossenen Augen war selbstständiges Gehen nicht möglich; gab man ihm die Hand, so beschrieb er einen Kreis nach rechts.

Ich nahm ein Fortschreiten des augenscheinlich im Antrum sich abspielenden Zerstörungsprozesses auf das Labyrinth an (cfr. Fall III meiner Kasuistik) und riet zu einer Operation, welche ich am 24. August ausführte.

Das Antrum mastoideum wurde nach Stacke eröffnet bezw. freigelegt. Dasselbe war mit fötiden cholesteatomatösen Massen erfüllt. Seine obere Wand zeigte eine linsengrosse Lücke mit

unregelmäßigen Rändern, welche augenscheinlich in einen intraduralen Hohlraum führte. Ich legte die Dura breit frei und kam auf eine Fistel in ihr, von der aus ich einen haselnussgrossen im Schläfenlappen sitzenden, zentralwärts von der Fistelmündung gelegenen, mit einer Membran umkleideten Abszess eröffnete.

Nach diesem Eingriff war es ein Leichtes die Bogengänge zu untersuchen. Ihre knöchernen Wandungen erwiesen sich als völlig intakt.

Der Wundverlauf war ein äusserst glatter. Die Abszesshöhle verkleinerte sich auffallend rasch und die Heilung war schon nach $3\,^1/_2$ Monaten eine vollständige.

Meine Diagnose war falsch gewesen; die Bogengänge erwiesen sich als unverletzt und an einen Schläfenlappenabszess hatte ich am wenigsten gedacht. In erster Linie beweist aber auch dieser Fall wieder, dass Gleichgewichtsstörungen, die im Anschluss an eine chronische Otorrhoe auftreten, mit Entschiedenheit zu einem operativen Eingreifen drängen.

Entsprechend dem bisher befolgten Grundsatz nur Thatsachenmaterial beizubringen und mit der Kritik den schwankenden Boden der Hypothese möglichst zu meiden, verzichte ich vorläufig auf die sonst nahe liegende Auseinandersetzung über den etwaigen ursächlichen Zusammenhang zwischen dem Gehirnabszess und dem Ménière'schen Symptomenkomplex.

Auf diesen letzteren muss ich noch mit einigen Worten eingehen. Wenn die Symptomentrias auch deutlich ausgesprochen war, so traten ihre einzelnen Komponenten doch nicht besonders stark in die Erscheinung: es kam, vielleicht durch einen Zufall, nicht zum direkten Hinstürzen des Patienten und auch nicht zum Erbrechen.

Nicht uninteressant gestaltete sich der weitere Verlauf. Der Patient musste naturgemäss bis zur fast vollendeten Heilung sich ruhig verhalten und vor allem alle Berufsgeschäfte meiden. Um ihn nicht unnötig aufzuregen, enthielt ich ihm zunächst auch vor, dass es sich bei ihm um ein schweres voraussichtlich ohne rechtzeitige Beseitigung tötliches Gehirnleiden gehandelt hatte. Schwindelgefühl, taumelnder Gang und Ohrensausen nahmen auch beständig ab. Als er nun geheilt war

und seinem Beruf wieder nachgehen wollte, hielt ich mich für verpflichtet, ihn aufzuklären, um ihn zu möglichster weiterer Schonung seiner selbst zu veranlassen. War es nun die Wirkung meiner Erklärung auf den Neurastheniker oder die ungewohnte geistige Thätigkeit und der unausbleibliche Berufsärger, genug, er war seiner Beschäftigung so wenig gewachsen, dass sich ganz allmälig Schwindel, Taumeln und Ohrensausen wieder vermehrten und ihn zwangen eine Pause von vier Wochen zu machen. Ich schickte ihn ins Gebirge, wo er trotz des Winters sich fast beständig im Freien aufhielt, und von wo er soweit gekräftigt heimkehrte, dass er in den letzten beiden Monaten den Anforderungen seines schweren Berufes gerecht werden konnte. Das Ohrensausen ist fast verschwunden, der Schwindel macht sich aber immer noch zeitweise bemerkbar, wenn er sich im Gedränge befindet und wenn er sehr intensiv geistig gearbeitet hat.

II. Über die Behandlung der Tuberkulose der oberen Luftwege mit besonderer Berücksichtigung des Larynx.

Von

Dr. R. Kafemann.

Die fortgesetzte Vermehrung der Heilstätten für Tuberkulöse wird gewiss von allen Ärzten, welche sich täglich mit dieser schrecklichen Volkskrankheit zu beschäftigen haben, mit grosser Freude begrüsst werden. So lange noch ein s i c h e r e s Spezifikum nicht gefunden worden ist, wird, wie ich später ausführlicher werde Gelegenheit nachzuweisen haben, die Heilstättenbehandlung, die sich in wirkungsvollster Weise des gesamten physikalischen Heilapparates zu bedienen in der Lage ist, an der Spitze aller Heilverfahren stehen, welche in grenzenloser und den Anfänger verwirrender Mannigfaltigkeit vorhanden sind. Handelt es sich doch bei der Tuberkulose um in einer unendlich grossen Verschiedenheit von Stufen und Formen sich vollziehende Lebensäusserungen eines organisierten Krankheits-

erregers, des Koch'schen Bazillus, welche die ärztliche Kunst zu beschränken oder zu beseitigen die verantwortungsvolle Aufgabe hat. Nicht zufällig sind diese Formen, sondern notwendige Konsequenzen aus der eigensten Natur des Bazillus, weshalb es auch eine von irrtümlichen Voraussetzungen ausgehende Behandlungsweise wäre, wenn jemand diese Äusserungsformen allein und ohne Beziehung auf das sie beherrschende Gesetz behandeln würde. Ich zweifle nicht einen Augenblick daran, dass in nicht zu ferner Zeit diese Heilstätten eine wesentliche Vervollkommnung nach der Richtung hin erfahren werden, dass die in denselben zu wirken berufenen Ärzte ein hoch gesteigertes Können in allen jenen Fertigkeiten sich zu erwerben haben, welche die Eigentümlichkeiten der verschiedenen Spezialitäten ausmachen. Da wir von derartigen Idealzuständen noch ausserordentlich weit entfernt sind, liegt für jeden Arzt die zwingende Notwendigkeit vor, sich mit allen jenen Methoden vertraut zu machen, welche eine Heilung der Tuberkulose im Allgemeinen als auch ihrer unendlich verschiedenartigen Manifestationen bezwecken. Ich beabsichtige in den folgenden Zeilen eine Schilderung derjenigen Verfahren zu geben, welche eine Heilung resp. Besserung der tuberkulösen Erscheinungen der oberen Luftwege zu erzielen im Stande sind. Es kann sich dabei natürlich nicht darum handeln, eine möglichst vollständige Liste aller bis jetzt verwendeten Medikamente in ihren so verschiedenartigen Anwendungsweisen, sowie aller operativen Verfahren zu geben. Das Wesen des tuberkulösen Krankheitsprozesses ist weit davon entfernt, eine starre Gleichförmigkeit der Behandlungsarten zu verlangen. Es setzt gebieterisch bestimmte, äusserst zahlreiche Unterschiede in den Äusserungsformen. Die Grenzen sind fest gezogen, aber innerhalb dieser Grenzen tummelt sich mit unbegrenzter Lust die durch theoretische Erwägungen geleitete Erfindungslust thatendurstiger Ärzte.

Jeder gewissenhafte Arzt wird über den Wert einer bestimmten Behandlungsweise nur nach Jahre hindurch fortgesetzten Versuchen und Beobachtungen zu einem abschliessenden Urteil gelangen, sodass ein langes Menschenleben dazu erforderlich ist, auch nur über wenige der wichtigsten Methoden

völlige Klarheit zu gewinnen. Es muss diese einfache Wahrheit immer wieder von Neuem ausgesprochen werden in einer Zeit, in welcher der unendlich gesteigerte Reichtum der Publikationsmöglichkeiten ein hastiges und vorschnelles, keine Frage zum Austrag bringendes Arbeiten an der Hand von ganz unzulänglichem Beobachtungsmaterial begünstigt und geradezu herausfordert. Ich werde deshalb vorwiegend mich mit denjenigen Erfahrungen hier beschäftigen, welche ich in vierzehnjähriger mühevoller Thätigkeit mir erworben habe und diejenigen anderer Spezialisten nur insoweit berücksichtigen, als von der Bedeutung ihrer Erfahrungen ein Gewinn für den angehenden Jünger unserer Wissenschaft zu erwarten ist. Dass ich natürlich in diesem einer schnellen Orientierung dienenden Aufsatze nicht in der Lage war, in lückenloser Weise die Leistungen aller derjenigen Autoren gebührend zu würdigen, welche sich in diesem Spezialgebiete unseres Spezialfaches Verdienste erworben haben, liegt auf der Hand. Ich beginne mit dem Larynx weil die schöpferische Kraft des Krankheitserregers an dieser Stelle es zu einem grossen, eine bedeutende Mannigfaltigkeit der Eingriffe bedingenden Reichtum der Formen bringt, während in der Nase und im Rachen die Erscheinungen unkomplizierter und monotoner sind und in der Regel die Anwendung der gebräuchlichsten einfachen chirurgischen Eingriffe — Auskratzung und Zerstörung mittels der Glühhitze — voraussetzen.

Das tuberkulöse Infiltrat.

Ich stimme mit Schech, der in meisterhafter Weise die Tuberkulose des Kehlkopfes in Heymanns Handbuch bearbeitet hat, vollkommen darin überein, dass ein tuberkulöser Katarrh nicht existiert, dass vielmehr die anscheinend gutartige katarrhalische Entzündung der sichtbare Ausdruck einer bereits vorhandenen tuberkulösen Infiltration ist. Dieselbe kann so ausserordentlich geringfügig sein, dass nur das sehr geschärfte Auge des geübten Laryngologen eine ganz minimale Dickenzunahme des erkrankten Bezirkes wahrzunehmen im Stande ist. Die Behandlung hat sich also von vornherein gegen das Infiltrat zu richten, nicht gegen den Katarrh. Es giebt allerdings noch heute Autoren, die einen prätuberkulösen Katarrh anerkennen,

so z. B. Freudenthal, New-York *), welcher denselben mit Laryngitis praetuberkulosa bezeichnet und Anämie, Hyperämie und Schwellung als Symptome für dieselbe anführt. „Der Unterschied ist nur der,“ bemerkt dieser Schriftsteller, „dass ich dabei voraussetze, dass in diesem Stadium noch keine Tuberkel-Ablagerung stattfindet.“ Voraussetzungen — auch eines so eminenten Arztes wie Freudenthal — sind nur leider keine Beweise. Ich habe dagegen bei einer grossen Zahl von Patienten, bei denen ich die phthisis pulmonum et laryngis sozusagen in statu nascendi zu beobachten in der angenehmen Lage war, stets den Eindruck gewonnen, dass diese Symptome abgesehen von der Anämie — die ja auch niemals mit einer Laryngitis vergesellschaftet sein kann — auf Reizungszustände zurückzuführen waren, welche von der in der Latenz vorhandenen, in der Entfaltung und Evolution begriffenen Tuberkulose bedingt wurden.

Ich gebe allerdings zu, dass ein diagnostischer Irrtum sehr leicht möglich ist bei solchen Individuen, welche ein blühendes, in nichts an Tuberkulose erinnerndes Äussere darbieten, erst seit wenigen Wochen husten resp. heiser sind und bei denen in eindeutiger Weise eine Tuberkulose der Lungen nicht zu bestimmen ist. Die Behandlung wird sich deshalb von vornherein gegen die Infiltration richten müssen, weshalb ich auf das grosse Heer der antikatarrhalischen Mittel an dieser Stelle nicht eingehe. Wollen wir die Infiltration behandeln, so müssen wir uns vor allen Dingen klar machen, welcher Art die bedingenden pathologisch-anatomischen Vorgänge sind. Das Epithel ist in der Regel wohl erhalten, so lange es nicht zur Erweichung oder Verkäsung oder Geschwürsbildung gekommen ist. (Vergl. Schech (loc. cit.), und Heinze) und zwar selbst an jenen Stellen, wo dicht unterhalb desselben zahlreiche Tuberkel vorhanden sind. Die Ablagerung findet sowohl in der Mukosa als auch in der Submukosa statt, immer aber zuerst oberhalb der Drüsenschicht. Die Tuberkeln sind entweder gleichmässig in der gesamten Schleimhaut verbreitet, oder sie finden sich in besonders starker Häufung unmittelbar unter dem

*) Archiv für Laryngologie. 1901. pag. 140.

Epithel, mit demselben parallel laufend. Es giebt auch Fälle, bei denen zwischen Epithel und dem oberen Rande der Tuberkellage ein scharf sich abhebender freier Zwischenraum sichtbar wird, der zwar spärliche Rundzellen und häufig einen auffallenden Reichtum an Kapillaren enthält. Da die Einlagerung so gefährlicher Produkte nicht ohne irritative Prozesse abgeht, wird sich dieselbe unter dem Bilde der Rötung und Schwellung dem Beobachter zeigen, bisweilen an besonderen Stellen — den Aryknorpeln und den ary-epiglottischen Falten — mit Ödem vergesellschaftet. Das therapeutische Vorgehen muss natürlich wie überall so auch hier den Charakter innerer Begründung an sich tragen, es muss mit diesen inneren Vorgängen eine Verknüpfung und einen Zusammenhang setzen, welcher dem Wesen des Krankheitsprozesses entspricht. Es wird deshalb von vornherein einleuchtend sein, dass an eine therapeutische Beeinflussung der Tuberkeldepots durch die unverletzte Epitheldecke hindurch nicht zu denken ist, wenn anders man nicht beabsichtigen sollte, dieselbe durch ätzende Mittel — Chromsäure, Acid. trichlor. acet., Milchsäure etc. — zu zerstören, also ein artifizielles Ulcus hervorzurufen. Ich halte sogar die Möglichkeit für ausgeschlossen, durch energische Einreibung so viel von dem Medikament in die Drüsen hineinzupressen, dass durch dieselben eine Wirkung auf die interazinösen Tuberkel stattfinden könnte. Ich würde ferner bei leichten Infiltrationszuständen jüngeren Datums jenes Vorgehen für bedenklich halten, welches eine gewaltsame Zerstörung der noch gesunden Epitheldecke bezweckt.

Die Gründe dafür sind folgende.

Ich habe eine ganze Reihe von derartigen leichten Infiltrationszuständen durch klimatische Einflüsse — Hochgebirge etc. — ohne örtliche Behandlung heilen sehen, weshalb ich es nicht für richtig erachte, eine neue Infektionspforte durch Beseitigung der schützenden Epitheldecke zu schaffen. Ich habe ferner dieselben Zustände Jahre hindurch in auffallender Konstanz und Unveränderlichkeit verharrend beobachtet, woraus ich die Verpflichtung herleite, bei Abwesenheit grösserer subjektiver Beschwerden der natürlichen Evolution — dem Übergange in ein Geschwür — nicht vorzugreifen. Ich würde deshalb raten, sich

bei der Behandlung auf Inhalationen, Applikationen pulverförmiger Substanzen und flüssiger Stoffe per Spritze zu beschränken. Von Inhalationsmedikamenten bevorzuge ich aus der Gruppe der Antiseptika die Lysollösung (1—2 %), die Borsäurelösung (2—4 %), die Resorzinlösung (5—10 %) und die Karbolsäurelösung (1—2 %). Seit längerer Zeit habe ich meine Versuche auf die Resorzinlösung beschränkt. Bezüglich der letzteren wäre zu bemerken, dass grosse Vorsicht in der Dosierung und fortgesetzte Beobachtung des Patienten nötig ist Die Mehrzahl der Kranken ist allerdings wenig geneigt, sich diesen höchst zeitraubenden und umständlichen Prozeduren zu widmen, weshalb auf genaue Durchführung der verordneten Handlungen nicht zu rechnen ist. Bei weitem leichter entschliessen sie sich wegen der grösseren Einfachheit des Verfahrens, zur Benutzung der flüchtigen Körper mittels eines gläsernen Inhalators, welches Instrument gegenwärtig in zahlreichen Modellen existiert. Ich bevorzuge Menthol, Eukalyptol und Latschenkiefernöl in den verschiedensten Kombinationen — alles Droguen, denen die bakteriologische Wissenschaft unzweifelhafte antibakterielle, die pharmakologische antikatarrhalische Wirkungen zuschreibt. Auf die Anwendung pulverförmiger Substanzen habe ich seit Jahren fast völlig zu Gunsten flüssiger, per Spritze zu applizierender verzichtet.

Seit 1 1/2 Jahren bin ich der Anregung Fasanos gefolgt, der gelegentlich des Tuberkulosekongresses zu Neapel auf das Wärmste das Guajakolsulfosaure Kalium (Thiocol) als ein spezifisches Mittel sowohl bei Infiltraten als auch Geschwüren empfahl. Fasanos Formel lautete: Thiocol 0,10—0,15, Cocaini mur. 0,40, Acid. boric. 1,0. Ich habe mich mit derselben nicht recht befreunden können und habe mir deshalb eine Pulvermischung herstellen lassen, die ich seit 1 1/2 Jahren täglich benutze, deren beharrlichste Anwendung indessen leider kein einziges Infiltrat bis jetzt zur Resorption gebracht hat. Die Vorschrift ist folgende: Thiocol, Acid. boric. subtilissime pulveris. aa 5,0 Menthol 1,0. Die Verwendung des in einzelnen Fällen recht wirksamen Jodoforms möchte ich auf geschwürige Prozesse beschränkt wissen. Von denjenigen Medikamenten, welche mit der Spritze — einer Metallspritze der sicheren Desinfektion

wegen — in den Larynx zu injizieren sind, befriedigt mich am meisten das seit 10 Jahren von mir regelmäßig verwendete, von Rosenberg empfohlene Mentholöl in 10—30 % Lösung. Wenn wir uns erinnern, welch ein gewaltiges Gefässstimulans diese Drogue darstellt, werden wir die Wirkung derselben in einer richtigeren Beleuchtung sehen, als wenn wir uns einzig und allein an die antiseptische anklammern, welche ja zweifellos eine hervorragend starke ist. Bei der tuberkulösen Infiltration widerstehen die Gefässe auf das energischste der Zerstörung. Selbst wo die Adventitia eines im tuberkulösen Infiltrat eingebetteten Gefässabschnittes zerstört ist, widersteht die Muscularis noch lange der Vernichtung. Sogar die Kapillaren erweisen sich fast ebenso widerstandsfähig wie die Arterien. Dagegen unterliegen die Venen früher, die Muscularis derselben geht schneller zu Grunde, wodurch eine Verengerung und Deformierung des Lumens und damit eine Erschwerung der Blutzirkulation gesetzt wird. Hier kann das Menthol auf die letztere im hohen Grade günstig einwirken. Die bessere Durchströmung bedingt eine grössere Resistenz und schafft bei günstigen, der Tuberkulose im Allgemeinen entgegenarbeitenden äusseren Bedingungen die Möglichkeit einer Resorption geringfügiger Infiltrate. Der Larynx sowohl wie die Luftröhre sind ausnehmend tolerant gegen Injektionen von Flüssigkeit. Zehn Gramm werden mit Leichtigkeit vertragen, Botey hat aber nachgewiesen, dass die Kranken bald lernen 40—50 gr. zu vertragen, welche Eigenschaft dieser spanische Arzt sich zur direkten Behandlung der Lungenphthise nutzbar machte, indem er mittels einer über die Stimmbänder hinausragenden Spritze 1 oder 2 % Kreosot- oder Guajacollösungen direkt in die Trachea spritzte. Ich kann Botey's Angaben bezüglich der bedeutenden Toleranz der Luftröhre vollkommen bestätigen. Andere Medikamente, wie das Creosot (Creosot 1,0, spir. vin. 10,0, glycerini 40,0), das 10% Carbolglycerin, das 10 bis 20% Resorcin, Sublimat (1:1000) und zahllose andere, habe ich nur gelegentlich benutzt, sodass ich zu einem abschliessenden Urteil mich nicht befähigt fühle. Ich betone noch einmal, dass eine vieljährige Erfahrung notwendig ist, um zu einem solchen auch bezüglich nur eines einzigen Stoffes zu gelangen.

Fortsetzung folgt.

III. Ärztliche Fortbildungs-Vorlesungen.

Von

Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Die Entzündungen der Nasenhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes, besonders auch in ihren Beziehungen zu einander sowie zu anderen benachbarten oder entfernteren Gebilden.

(Schluss.)

Das Zeichen, was gleichsam als roter Faden alle Dauerentzündungen der Nasenschleimhaut durchzieht und ihnen allen ein hervorragend Gemeinsames verleiht, ist die mehr oder weniger erhebliche Verschwellung der Nasenwege und die dadurch bedingte Behinderung der Nasenatmung. Gemeinsam ist auch der je nach dem einzelnen Falle verschieden stark sich geltend machende Druck in der Nasenwurzel und zunächst in der Stirne. Die bei der einfachen Dauerentzündung der Nasenschleimhaut vorhandene Schwellung der letzteren zeichnet sich, selbst den meisten Kranken bewusst, dadurch aus, dass sie je nach Tageszeit, Körperlage, Beschäftigung und dergleichen sowohl in ihrer Stärke wie auch in ihrem Sitze wechselt. Die Kranken berichten meist von selbst, dass bald die eine, bald die andere Nasenhälfte verschlossen oder beengt, dass gegen Morgen die Nase am meisten verschwollen sei, dass sie bald nach dem Aufstehen sich bessere, um am Nachmittag, besonders gegen Abend und in heissen, schlecht gelüfteten Räumen mehr und mehr sich wieder zu verengen. Auffällig erscheint Jedem, dass besonders im Bette sich diejenige Nasenseite schliesse, die der Körperseite, auf der man liege, entspreche; Gleiches erfolgt auch beim Sitzen, wenn man nach einer Seite stärker, als nach der anderen geneigt ist. Solche Kranke machen nun auch sehr häufig an sich die Beobachtung, dass besonders die eine Seite der Nase beständig stark verlegt sei, sie ziehen aus dieser Beobachtung auch den Schluss, dass gerade diese Seite am meisten an Entzündung der Schleimhaut erkrankt sei, und verlangen deshalb, dass alle Behandlung sich gegen diese Seite richten solle. Die Beobachtung der Kranken ist insofern richtig, als die beschuldigte Nasenseite thatsächlich für die Atmung oft erheblich enger ist, als die andere. Solche

Fälle lassen schon ohne genauere Untersuchung darauf schliessen, dass die enge Nasenseite weniger in Folge von Schleimhautschwellung als von Verkrümmung und Schiefstellung der Nasenscheidewand ihre krankhafte Beschaffenheit erhalten hat. In solcher verengten Nasenseite findet man nun thatsächlich die Schwellung der Nasenschleimhaut aus rein-mechanischen Gründen ganz erheblich geringer, als in der erweiterten Nasenseite. Dort haben, weil diese Verkrümmungen der Nasenscheidewand, wie wir schon erörterten, meist in frühester Jugend zu Stande kommen, Knochen und Schleimhaut reichlich Raum gefunden sich auszudehnen, mittlere und untere Muschel sind stärker, als in der anderen Nasenseite entwickelt, und die Schleimhaut konnte, einmal in den Zustand der Dauerentzündung geraten gleichfalls ihrem Schwellnetze grössere Ausdehnungsfähigkeit bieten. So müssen wir denn auch solchen Kranken erklären, dass gerade ihre am meisten verengte Nasenseite weit wenige unserer Hilfe bedürftig sei, als die erweiterte, die wir durch geeignete Behandlung fähig machen können, für die verengte Nasenseite mit als Atmungsweg zu dienen. Dennoch kann die letztere nicht unberücksichtigt bleiben; denn die in dieser befindliche Schleimhaut-Schwellung bewirkt immerhin, gerade weil die Verengerung besteht, nicht unerhebliche Beschwerden, die sich aber nach Befreiung der anderen erweiterten Nasenseite als reine Druckerscheinungen herausstellen. So sind denn thatsächlich solche Kranke vornehmlich von Kopf- und Stirndruck und Kopfschmerzen gerade auf der verengten Nasenseite betroffen. Hebt man nun die Schwellungsfähigkeit der Schleimhaut auf, so bleiben auch die Druckerscheinungen aus, während die Atmung zur Hauptsache durch die erweiterte Nasenseite erfolgt. Aber nicht nur um einfache Druckerscheinungen handelt es sich oft; es liegt nicht selten auch neben vermehrter Röte der Schleimhaut eine mehr oder weniger ausgesprochene Überempfindlichkeit dieser vor. Hierbei sind nun nicht alle Teile der Nase gleichwertig, vielmehr findet man bei der Sondierung hauptsächlich einzelne bestimmte Stellen bevorzugt. Durch Reizung dieser kommen in geeigneten Fällen Asthma, Migräne, Kreuz- und Leibschmerzen, Aussetzen des Pulses und andere Fernwirkungen zu Stande, wie solche auch durch Koka-

nisierung jener Reizstellen verschwinden können. Als regelmäßige Begleiterscheinungen einer Dauerentzündung gelten Niesen, Niesanfälle besonders Morgens beim Aufstehen, mehr oder weniger ausgesprochene Röte der Nasenhaut vorzüglich beim Essen, ferner häufiges, scheinbar unbegründetes Nasenbluten; sodann Tränenträufeln, Entzündung der Lidbindehaut, die keiner örtlichen Behandlung weicht; bei überempfindlicher Nasenschleimhaut auch Augenflimmern sowie Sehstörungen überhaupt. Unruhiger Schlaf, unterbrochen durch schwere Träume und Alpdruckanfälle, fehlt nie. Ohne Erquickung erheben sich die Kranken am Morgen mit wirrem, schwerem Kopfe und haben tagsüber das Gefühl fortdauernder Ermüdung und Schlafsucht. Ihre Denkfähigkeit ist dadurch sehr herabgesetzt und ihr Gedächtnis sehr geschwächt; sie sind nicht im Stande, ihre Denkthätigkeit einem bestimmten Gegenstande auch nur kurze Zeit zu widmen; immer wieder ertappen sie sich dabei, dass sie ohne besondere Gedanken von dem Gegenstand ihrer Thätigkeit abschweifen, dass sie nicht im Stande sind, einer Erörterung mit Erfolg zu folgen. Das macht sich ganz besonders bei Schulkindern geltend, die dadurch leicht für unaufmerksam, unfähig und dumm gehalten werden; nicht selten auch gelten sie als erheblich schwerhörig, während in der That oft nur sehr geringe Grade dieses Leidens vorliegen. Die Ohren sind aber in der Regel in Mitleidenschaft gezogen, meistens bedingt durch das mit Nasenverschwellung gewöhnlich verknüpfte verkehrte heftige Schneuzen; auch kann die Schwerhörigkeit allein schon durch starke Verschwellung der Nase, verbunden mit hochgradiger Vergrösserung der Rachenmandel, veranlasst sein, indem eine regelmässige Auslüftung des Mittelohres verhindert, dadurch aber eine starke Einziehung des Trommelfelles erzeugt wird. Selten sind beide Ohren gleichmäßig erkrankt; meist erfolgt dies früher und stärker auf derjenigen Seite, die der weiteren Ohrtrompete — entsprechend der mehr oder weniger unsymmetrischen Kopfbildung überhaupt — entspricht. Durch die beständige oder vorwiegende Mundatmung wird auch die Schleimhaut der Mundhöhle, der Rachenhöhle und schliesslich auch des Kehlkopfes und der Luftröhre in einen entzündlichen Zustand versetzt. Die Aus-

trocknung dieser Theile, denen, im Gegensatze zur Nasenhöhle, die Fähigkeit abgeht, die Einatmungsluft mit Wasserdampf fast zu sättigen, bedingt eine starke Reizung der Schleimhaut, Rissigwerden dieser und leichteres selbstständiges Erkranken. Insbesondere sieht man, dass alle an Halsentzündung leicht und oft erkrankende Personen durchweg Mundatmer sind. Erkrankungen der Zunge und Mundhöhle fehlen gleichfalls nie bei solchen. Bemerkenswert ist auch, dass Mundatmer in der Nacht oft aufwachen, zu schlingen versuchen und dabei einen mehr oder weniger heftigen Krampf der Schlundmuskeln bekommen. Es kommt dies daher, dass die ausgetrockneten Schleimhäute beim Versuche „leer“ zu schlingen ihre harten Flächen gegen einander bringen aber wegen der Trockenheit nicht aneinander vorbeigleiten lassen können. So sind solche Kranke Morgens oft ganz heiser, weil zähe eingetrocknete Schleimschichten die Stimmbänder bedecken. Kratzen und Fremdkörpergefühl im Halse fehlen nie. Im Nasenrachenraume besteht meist eine vermehrte klumpige, oft zähe Absonderung, während aus der Nase fast gar nichts entleert wird. Nicht selten finden auch Morgens Blutungen aus dem Halse statt; sie werden meist für Lungenblutungen gehalten, stammen aber fast ausnahmslos aus dem Nasenrachenraume, wo sich nach den gewöhnlichen morgendlichen Bemühungen zähe, oft krustige Schleimmassen loslösen und dabei leicht blutende Stellen an der hinteren drüsenreichen Wand zurücklassen. Räusperbedürfnis und Hustenreiz sind auch recht häufige Begleiterscheinungen.

Untersuchen wir nun eine mit einfacher Dauerentzündung behaftete Nase, so können uns ansserordentlich verschiedene Bilder entgegentreten. Um zunächst einen guten Einblick in die Nase zu erhalten ist es notwendig, mit der noch ziemlich allgemein beliebten Untersuchungsweise zu brechen. Das, was man in der Nase zu sehen hat, liegt im Wesentlichen über und hinter einander, also in einer senkrechten Ebene. Die Untersuchung erfolgt aber in der Regel so, dass man in wagerechter, dazu auch noch durch den Gerüstbau der Nase behinderter Richtung den Naseneingang zu erweitern trachtet. Das verursacht dem Kranken Schmerzen, ohne dem Arzt Vor-

teile bei der Untersuchung zu gewähren. Ich habe deshalb seit langen Jahren meinen Nasenspiegel so gestaltet, dass er in der natürlichen Richtung, in der senkrechten, den Naseneingang zu erweitern vermag; dadurch sieht man rascher und in der gleichen Zeiteinheit mehr und bequemer, als bei der althergebrachten Untersuchungsweise; aussserdem verursacht man dem Kranken wenig Unbequemlichkeit, geschweige Schmerzen.*) Ausser diesem Nasenspiegel und einer guten Lichtquelle bedarf man noch der von mir in der Nasenuntersuchung zuerst eingeführten langen Sonde, um Schwellung und Verdickung, Hindernisse usw. feststellen zu können. Bemerkenswerth ist, dass die erste Untersuchung selten ein richtiges Bild des Naseninnern liefert. Die Spannung, um nicht zu sagen die Angst des Kranken, macht das Blut zum Herzen strömen und entleert so das Schwellnetz der Nasenschleimhaut. Man kann also bei der ersten Untersuchung eine ganz abgeschwollene, sogar blasse Nasenschleimhaut vorfinden, trotzdem die Kranken über erhebliche Behinderung der Nasenatmung klagen. Bei einer folgenden Untersuchung, beziehungsweise wenn der Kranke gleichmütig der Untersuchung entgegensieht, findet man erst den wirklichen Thatbestand. So sieht man denn in den meisten Fällen die untere Nasenmuschel gebläht, d. h. ihre Schleimhaut nicht, wie es gesunder Weise der Fall sein muss, ihrem Gerüstkörper dicht anliegen. Das kann man in geringeren Graden der Erkrankung nur durch vorsichtiges Betasten mit der Sonde feststellen. Daneben ist die Schleimhaut meist mehr oder weniger stark gerötet; deutlicher ist dies aber an der mittleren Muschel ausgesprochen, auch wenn dort noch keine bemerkenswerte Schwellung vorhanden ist. Immer ist beides aber der Fall, wenn Stirndruck und Kopfschmerzen geklagt werden, ebenso bei äusserer Röte der Nase. Recht häufig auch findet man ganz erhebliche Blähschwellung am tuberculum septi narium, sowie in besonders hochgradigen

---

*) Ich habe diese meine Untersuchungsweise eingehend dargelegt in meiner „Krankheits- und Behandlungslehre der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle sowie des Kehlkopfes und der Luftröhre“. 3. Aufl. S. 127 ff., sowie in meiner Schrift „Über die Notwendigkeit örtlicher Behandlung des frischen Schnupfens“. Leipzig 1900. Leineweber. S. 15 ff.

Fällen auch selbst am Nasenboden dicht hinter dem inneren Nasenloche.

In andern Fällen beschränkt sich die Dauerentzündung der Nasenschleimhaut nicht auf deren einfache Schwellung, die zeitweilig verschwinden und dadurch den Nasenluftweg ebenso lange frei machen kann; es gesellt sich vielmehr auch eine Verdickung der Schleimhaut hinzu, die dauernd die Nasenluftwege beengt. Solche Verdickungen stellen sich, je nachdem sie an der unteren oder an der mittleren Muschel vorkommen, recht verschieden dar. Vor allen Dingen verschwinden sie nicht unter Anwendung von Kokain, das jede einfache Schwellung zusammenfallen macht. Die gewulstete, verdickte Schleimhaut aber tritt unter dem Einflusse des Kokains besonders scharf hervor. Am Rande der unteren Muschel und im unteren Nasengange liegen die Schleimhautwülste manchmal blätterartig neben einander gehäuft; auch am hinteren Ende der unteren Muschel hängen polypenartige Verdickungen der Schleimhaut herunter. An der mittleren Muschel ist die Schleimhaut oft zu bandartigen, fast durchscheinenden Massen entartet; ja das vordere Ende ist häufig zu wirklichen Polypenformen verändert, so dass selbst geteilte Schleimpolypen aus dem mittleren Nasengange herabhängen. In allen diesen Fällen pflegt auch die Absonderung, meist schleimig-eitriger Natur, ziemlich erheblich zu sein; es bilden sich gerade innerhalb der verdickten Schleimhautmassen Herde, in denen es zu reichlicher Absonderung kommt. Gerade diese Fälle sind vielfach für Nebenhöhlen-Eiterungen angesehen worden, ohne dass ihre Behandlung den erhofften Erfolg hatte. Legt man aber die in den verschwollenen Gängen bestehenden Herde blos, so tritt sehr rasch Heilung ein, ohne dass man eine Nebenhöhle auch nur eröffnet oder behandelt hätte.

Das gleiche Bild kann man auch bei wirklichen Nebenhöhlen-Eiterungen vorfinden, wenigstens im vorderen Teile der Nase. Handelt es sich um eine Eiterung der Kiefer-, Stirn- oder vorderen Siebbeinhöhlen, so findet man recht häufig den mittleren Nasengang verschwollen, die Schleimhaut des vorderen Endes der mittleren Muschel polypös entartet und die ganze Gegend des vorderen Winkels des mittleren Ganges mit Polypen be-

setzt, wie überhaupt die Nasenwege von Polypen bisweilen vollständig ausgestopft sein können. Auch die anderen Teile der Nase weisen Schleimhaut-Verdickungen auf, so auch an den hinteren Enden der Muscheln, besonders wenn Keilbein- und hintere Siebbeinhöhle erkrankt sind. Die Höhlen selbst weisen oft genug gleichfalls die beschriebene Wulstungs-Entartung der Schleimhaut auf. Nicht selten findet man bei diesen Naseneiterungen einen nicht unerheblichen üblen Geruch, doch unterscheidet er sich immerhin von dem durchdringenden bei der ausgebildeten Stinknase. Auch ist er nicht beständig vorhanden, sondern tritt besonders deutlich auf, wenn durch gewisse Bewegungen und Reinigungsversuche ein stärkeres Austreten von Eiter aus der Höhle hervorgerufen wird. So ist es ja auch bekannt, dass bei Naseneiterungen manchmal kaum einiger Wert auf einen zuweilen eintretenden üblen Geruch gelegt wird, und dennoch kann bei Eröffnung der erkrankten Nebenhöhle mit deren Eiter ein aashafter Geruch ausströmen. Wie an anderen Stellen, so übergehe ich auch hier die reinnasenärztlichen Untersuchungsweisen, welche gerade zur Feststellung von Erkrankungen der Nebenhöhlen hervorragend zur Geltung kommen.

Bei der wirklichen Stinknase findet man im Allgemeinen einen bedeutenden Schwund der Nasenschleimhaut sowie in noch älteren Fällen auch der Gerüstteile der Nase, besonders der Muschelknochen. An der mittleren Muschel, aber auch an der unteren, findet man nicht selten noch verdickte Schleimhaut. Das ganze erweiterte Naseninnere pflegt sich, sobald es von Krusten befreit ist, sehr bald wieder von oben her mit jenen bekannten zähen, teilweise festhaftenden Tapeten zu bedecken; in einigen wenigen Fällen konnte ich beobachten, dass sich bald nach der Reinigung der Schleimhautfläche auf dieser perlenartige, fast wässerig aussehende kleine Tröpfchen bildeten. Dass sie mit der späteren Tapetenbildung eine nähere Beziehung hatten, vermochte ich allerdings nicht sicher festzustellen; mir schien es, als entsprächen die winzigen Tröpfchen den in der Schleimhaut vorhandenen Drüschen, die aber in ihrer Zahl erheblich vermindert und in der Menge und Beschaffenheit ihrer Absonderung minderwertig sich darstellten. Sind die Fälle so alt,

dass die Schleimhaut auch stellenweise keine Verdickung mehr aufweist, so habe ich meist nicht mehr nachzuweisen vermocht, dass noch eine Höhleneiterung bestand. Wohl konnte ich an Stellen, die dem mittleren oder oberen Gange entsprachen, hinter der Tapete noch Absonderung von flüssigem Eiter wahrnehmen; allein es gelang mir nicht immer, mit einer Sonde in die Tiefe bezw. in eine Höhle zu gelangen. Wo dies aber in ganz ausgesprochenen Fällen von Stinknase der Fall war, konnte ich nur selten noch eine unzweifelhafte, bemerkenswerte Eiterung von der Höhle feststellen. Ich habe daraus den Schluss ziehen zu müssen geglaubt, dass in solchen Fällen abgelaufene Eiterungen von Nebenhöhlen bezw. Herdeiterungen vorlagen, und dass nunmehr die unter dem Einflusse langdauernder Eiterung entstandene besondere Erkrankung der vielen Nasendrüsen das Krankheitsbild beherrschte. Wenn sich nun meine neuere Vermutung, dass die Tripperentzündung der Nase besonders leicht ihren Ausgang in Stinknase nehme, bestätigen sollte, so würde dies nur zu einer genaueren Begrenzung meiner früheren Vermutung führen.

Eine wichtige Begleiterscheinung schleimig-eiteriger oder eiteriger Dauerentzündung der Nasenhöhle beobachtet man besonders bei Kindern. Man hat sie früher allgemein unter dem Bilde der Skrophulose beschrieben. Die starke, aus der Nase kommende Absonderung ätzt zunächst die Nasenlöcher, dann die Oberlippe an und wird durch Finger und Taschentuch auch in andere Teile des Gesichtes und selbst an entferntere Körperteile getragen. Auch dort verursacht sie Hautschädigungen; es giebt Krusten, die immer wieder abgekratzt werden und dadurch sich vergrössern. Meist ist es in solchen Fällen mit der Sauberkeit nicht weit her. So kann es denn auch nicht Wunder nehmen, wenn durch die offenen Hautwunden Stoffe aufgenommen werden, die in den zugehörigen Lymph-Gefässen und -Drüsen eine Entzündung hervorrufen, so dass mehr und mehr jene skrophulöse Beschaffenheit vorzüglich der Lippen- und Nasenhaut und der Lymphdrüsen sich ausbildet. Man kann sich aber auch nicht wundern, wenn man später an derart erkrankt gewesenen Hautstellen, die mittlerweile vollständig verheilt waren, plötzlich eine kleine Gruppe von

Lupusknötchen auftreten sieht. Ich habe bei Kindern beispielsweise mitten auf der sonst ganz gesunden Wange eine kaum beachtete Gruppe von zwei, auch drei kleinsten Lupusknötchen beobachtet. Sie wurden als solche nicht anerkannt; aber die Folge bestätigte die Richtigkeit meiner Meinung. Die Kinder hatten früher vielfach Krustenbildung im Gesichte gehabt und litten noch an Dauerentzündung der Nase. Auch von dieser selbst aus nimmt der Lupus sehr häufig seinen Ausgang; ja Neisser hält dafür, dass der Gesichtslupus im Bereiche der Nase in der Regel von deren Schleimhaut ausgehe. Ich habe dafür einen ganz einwandfreien Fall beobachtet und beschrieben. Während der Lupus im Innern der Nase seine Ausbreitung nahm, war die Gesichtshaut noch ohne jedwede krankhafte Erscheinung; erst nach Monaten trat er von der Nasenhöhle her durch die Haut der Nase und benachbarten Wange hindurch. Wir haben also allen Grund, den Dauerentzündungen der Nasenhöhle auch nach dieser Richtung hin grösste Aufmerksamkeit zu widmen und für möglichst baldige Beseitigung zu sorgen (siehe Fussbemerkung auf S. 95).

Von den auf dem Eindringen besonderer Spaltpilze beruhenden Dauerentzündungen seien ihres verhältnismäßig häufigen Vorkommens wegen die lupösen und tuberkulösen, sodann die recht häufigen syphilitischen, ferner ihrer besonderen Eigenart wegen die sarkomatösen und krebsigen zum Vergleiche etwas genauer beschrieben. Tuberkulose und Lupus treten in der Nase, vornehmlich an der Nasenscheidewand, an der bekannten Kratzstelle auf; sie täuschen zunächst meist eine Entzündung des Naseneinganges mit Krustenbildung vor. Nach Reinigung der erkrankten Stellen zeigen diese sich in geschwürigem Zerfalle mit buchtigen Rändern, an denen Tuberkelknötchen sichtbar sein können, oder in Gestalt leicht-körnig verdickter, noch nicht geschwürig-zerfallener, aber doch nicht ganz heiler Oberfläche versehener Schleimhaut, die auch mit Lupusknötchen besetzt sein kann. Wie die Nasenscheidewand, so können auch die Muscheln und der Naseneingang befallen sein. Bei beiden Arten der Erkrankung treten im Verlaufe auch Granulationen und förmliche Granulome auf, beide vorwiegend für Lupus bezeichnend. Die letzteren sitzen meist an

der Nasenscheidewand und beide verknüpfen sich mit Durchlöcherungen der von ihnen befallenen Knorpel-, Knochen- oder Hautteile. Sie sind wegen ihrer Geschwulstform wohl geeignet, zu Täuschungen Anlass zu bieten, insbesondere auch mit Syphilis verwechselt zu werden.

Der Schanker der Nasenschleimhaut hat seinen Sitz meist an der vorderen Nasenscheidewand und bildet dort ein hartes, etwas erhabenes, leicht blutendes Geschwür, das von entzündeter Schleimhaut umgeben ist. Die Absonderung aus der Nase ist vermehrt und eiterig, die Verschwellung meist beträchtlich. Die sekundären oder Früh-Formen als Erythem oder Papel finden sich im Innern der Nase meist an der Scheidewand oder überhaupt im vorderen Teile der Nase. Beim Erythem ist die Schleimhaut stellenweise stärker gerötet und geschwollen, während sich die Papeln als trübe, grauweisse erhabene Flecke auf entzündeter Schleimhaut darstellen. Die Absonderung ist stets vermehrt. Kann diese Erkrankung zuerst auch leicht als frischer Schnupfen erscheinen, so zeigt doch der Verlauf sehr rasch, dass es sich um eine Dauerentzündung handelt. Am meisten täuscht man sich bei Neugeborenen, bei denen ja jede derartige Nasenerkrankung zunächst als frischer Schnupfen fast wie etwas Selbstverständliches angesehen zu werden pflegt. Das kann aber zu ganz besonders schweren Überraschungen führen; denn die angeborene Syphilis der Nasenschleimhaut Neugeborener besitzt die Neigung, sehr rasch in die zerstörenden Spätformen überzugehen. Bei Erwachsenen bekommt man die Frühformen selten zu Gesicht, weil sie meist nur die Erscheinungen eines gewöhnlichen, aber sich hinausziehenden Schnupfens machen; erst wenn sich ernstere Beschwerden oder Folgen einstellen, wenn bereits die Spätformen mit Schmerzen, übelem Geruche und Eiterbildung sich einstellen, zwingt die Sorge zur Inanspruchnahme geeigneter Hülfe. So sieht man denn auch die Anfänge der syphilitischen Verdickung der Schleimhaut und der Gerüstteile nicht gar zu oft; meist ist bereits Erweichung oder Geschwürsbildung eingetreten. Besonders an der Nasenscheidewand, aber auch am Nasenboden, sowie an anderen Teilen der Nase machen sich die mehr oder weniger erheblichen, den Nasenluftweg beengenden Verdick-

ungen geltend. Erweichung, Zerfall, Geschwürsbildung und Abstossung von totem Knorpel oder Knochen folgen sich in mehr oder weniger raschem Laufe. Die Nasenwege werden dabei auch durch Eiterkrusten beengt, und äusserst übler Geruch entströmt der Nase des Kranken. Die Nasenscheidewand, auch der Nasenboden (der harte Gaumen) werden durchlöchert, ganze Muschelknochen werden ausgestossen und auch die Siebbeinplatte kann absterben und den Schädelinhalt freilegen. Bei Verlust der ganzen Nasenscheidewand bekommt die äussere Nase eine Satteleinbiegung; werden auch die Nasenbeine getroffen, so sinkt die Nase ganz ein. Ist erst der Zerfall, ebenso wie bei Lupus und Tuberkulose, eingetreten, so macht die Unterscheidung zwischen diesen Krankheiten und einer gutartigen gewöhnlichen Dauerentzündung keine Schwierigkeit. In anderen Fällen müssen alle Hülfsmittel besonderer und allgemeiner Art angewendet werden, um sich vor einem Trugschlusse zu sichern.

Die Sarkome und Krebse täuschen in ihrer ersten Entwicklung, besonders wenn keine sorgfältige örtliche Untersuchung stattfindet, sehr leicht einen gewöhnlichen Stockschnupfen vor. Die Verlegung der Nasenwege erreicht aber rasch einen sehr hohen Grad, die Gerüstteile werden durchwuchert, lebhafte Schmerzen machen sich geltend und jauchiger Zerfall gesellt sich endlich hinzu. Einen Stockschnupfen kann auch das Fibrosarkom, der meist im Entwicklungsalter vorkommende fibröse Nasenrachenpolyp, vortäuschen. Er wächst aus dem oberen Nasenrachenraum auch in die Nase herein und schiebt sich in alle Spalten vor. Alle diese Geschwülste besitzen gemeinsam auch die Eigenschaft, bei Berührung leicht und stark zu bluten, was bei der einfachen Dauerentzündung der Nasenschleimhaut für gewöhnlich nicht der Fall ist.

Wenden wir uns nunmehr zur Behandlung der Dauerentzündungen der Nasenschleimhaut, so sind zunächst einige allgemeine Gesichtspunkte zu besprechen. Was bei den frischen Entzündungen in Bezug auf Körperpflege, Ernährung, Genuss geistiger Getränke, von Rauch- und Schnupftabak, in Hinsicht von Berufsschädlichkeiten gesagt worden ist, gilt auch hier und zwar in erhöhtem Maße. Bei der einfachen Dauerentzündung

der Nasenschleimhaut wirkt allein eine gesundheitsmäßige Lebensweise, insbesondere das Vermeiden geistiger Getränke und des Tabaks ausserordentlich mildernd auf die behinderte Nasenatmung. Zähe und krustige Absonderung wird durch den Gebrauch von Vaseline oder Lanolinsalbe, wie ich sie für die frische Entzündung empfohlen habe, rasch und in bester Weise beeinflusst. Was ich über das Schneuzen der Nase, über Niesen und Husten gesagt habe, trifft auch hier zu. Ebenso müssen die Nachbarorgane berücksichtigt werden. Für die Rachenhöhle empfehlen sich stets, auch wenn keine besonderen Klagen darüber vorliegen, die gleichfalls früher schon empfohlenen Gurgelungen (3—4 mal täglich) mit schwachen Kochsalzlösungen; sie erleichtern die zähen, auch klumpigen Absonderungen und bewirken eine rasche Herabsetzung des Reizzustandes der Schleimhaut. Auch was ich von der Anwendung von Schnupfenpulver bei der frischen Entzündung gesagt habe, bleibt hier in Geltung. Sie nützen gar nichts, bringen vielfach unmittelbaren Schaden; sie schaden aber am meisten dadurch, dass die Kranken ein Heilmittel zu haben glauben und deshalb Wochen, Monate und Jahre verstreichen lassen, ohne an eine wirksame Bekämpfung ihres Leidens heranzutreten. Das gleiche gilt von allen Nasenduschen oder Spülungen oder Berieselungen des Naseninnern. Nur in den schlimmen Fällen von Stinknase können Nasenspülungen vorläufig erlaubt sein, um wenigstens in etwas die schlimmsten Erscheinungen zu mildern, bis dass eine wirksame Behandlung jene überflüssig macht. Bei den gewöhnlichen, nicht mit Eiterung verknüpften Dauerentzündungen geben unter gewissen Umständen, die eine eingreifende örtliche Behandlung vorerst oder überhaupt verbieten, zarte Einstäubungen von feinstgepulvertem Kalium sozojodicum mittelst Kabierske'schen Pulverbläsers ganz leidliche Besserung, wenigstens für, wenn auch sehr kurze Zeit. Solches Verfahren kann bei sehr alten Personen, bei geschwächten Kranken, auch bei kleinen Kindern und bei allen Personen, deren körperliches Befinden durchaus nicht gestört werden darf, in Frage kommen. Es muss ja zunächst gewöhnlich täglich, dann seltener geschehen, um nach 2—3 wöchigem Gebrauche in 4—8 tägigen Zwischenräumen noch einige Zeit

fortgesetzt und bei den nie ausbleibenden Rückfällen wieder häufiger usw. ausgeführt zu werden. Hat man dabei des Kranken körperlichen Zustand ausreichend kennen gelernt, so kann man in geeigneten Fällen doch mit der Elektrolyse auch dauernde, wenn auch nur in längerer Zeit zu erreichende Erfolge erzielen.

Bei wenig hochgradiger Schleimhautschwellung, die dann auch lediglich auf die untere Nasenmuschel beschränkt ist, kann man besonders bei Kindern, nach vorheriger Kokainisierung, durch Ätzungen mit Chromsäure oder auch Trichloressigsäure einen ganz befriedigenden Erfolg erzielen. Ich ziehe ja im Ganzen auch hier eine zarte Anwendung des elektrischen Glühdrahtes vor, den sich Kinder, die nicht verschüchtert sind, sehr wohl gefallen lassen, da sie bei richtiger Kokainisierung und sorgfältiger Führung des Brenners keine Schmerzen empfinden; nur bei unruhigen Kindern gelingt dies weniger leicht, weil sie durch ihre ängstlichen Bewegungen den Brenner mit Teilen in Berührung bringen können, die dazu weder vorbereitet noch ausersehen waren.

Bei der Anwendung des Brenners bei Kindern ist stets auf wenig durchgreifende Zerstörung der Schleimhaut zu achten, damit keine Reizwirkung auf Knochenhaut und Knochen ausgeübt wird. Denn unter solchen Umständen tritt im Anschluss an das Brennen eine Wucherung des Knochens leicht ein, so dass man nach einigen Wochen durch die Wahrnehmung einer erheblichen Verengerung des Nasenluftweges überrascht werden kann. Es darf also bei Kindern nicht dahin getrachtet werden, die vorhandene Schleimhautschwellung gründlich zu zerstören, sondern nur so weit zu beseitigen, dass die Nasenatmung im günstigsten Falle für einige Jahre frei bleibt. Kinder müssen aber stets ein oder zwei Mal im Jahre sorgfältig auf etwa wieder vermehrte Schwellung untersucht werden.

Bei Erwachsenen sowie nach Überschreitung des 15. Lebensjahres kann man Schwellung und Verdickungen der Nasenschleimhaut ohne jedweden Nachteil in der Regel gründlich beseitigen. Ja solches ist durchaus notwendig, da sonst „das Brennen gar nicht mehr abreisst“, wie man zu sagen pflegt.

Denn wer einmal den Vorteil wirklich freier Nasenatmung gekostet hat, empfindet später sets mit vermehrtem Unbehagen jede zurückkehrende Schwellung in der Nase und damit auch das unabweisbare Bedürfnis, sie immer wieder beseitigen zu lassen. Doch schliesslich wird Jeder auch dessen und der damit verknüpften Opfer an Zeit und Geld überdrüssig und kommt zu der vermeintlich unumgänglichen Erkenntnis, dass das Brennen auf die Dauer doch nichts nütze. Diese Erfahrung ist aber lediglich durch ein unzweckmäßiges Verfahren oder Verhalten bedingt. Nicht darauf kommt es an, wie oft der Brenner angewendet, sondern wie sorgfältig und gründlich das ganze dabei eingehaltene Verfahren gestaltet wurde. Das rohe spezialistische Brennen bringt ebenso wie andere handwerksmäßige Verfahren lediglich Augenblickserfolge hervor.*) Wollen wir Dauererfolge erzielen, so müssen wir uns bewusst sein, dass jahrealte Übel nicht durch rohspezialistische Maßnahmen beseitigt werden können. Man muss wissen, dass alle Schwellung und Verdickung nach und nach zerstört werden muss, dass es nicht angeht, da und dort nur etwas einzugreifen, dass vielmehr der Ort, den man angreift, möglichst gründlich vorzunehmen ist, dass dabei aber stets nur nach Maß gabe des Kräftezustandes wie auch aller anderen in Betracht zu ziehenden Umstände vorgegangen werden darf. Man darf also niemals den Kranken an seiner Nase gesund machen, wenn dies nur auf Kosten einer langdauernden Schädigung des ganzen Körpers geschehen kann. Deshalb vertrete ich auch seit langen Jahren den Standpunkt, die Nase immer nur einseitig und in der Regel auch zunächst nur die untere Muschel mit dem Brenner in Angriff zu nehmen, dann gleicher Weise in der anderen Seite zu verfahren, um je

*) Wenn aber viele so verfahren und mit Recht die Gesamtheit gegen sich aufbringen, so darf es nicht gebilligt werden, dass daraus dem ganzen Sondergebiete „einen Strick zu drehen" versucht wird, ebenso wie es lächerlich ist, wenn Nasenärzte, deren Verfahren unzweckmässig ist, so dass sie die Erfolge Anderer nicht zu bestätigen vermögen, feinhörig der allgemeinen Stimmung nachgebend, sich in ihrem Sonderfache entleiben und auf sich als diejenigen hinweisen, welche — der fortschreitenden Erkenntnis einen Hemmschuh anlegen.

nach Bedarf eine andere Stelle der ersten Seite zu behandeln usw. Immer aber muss zwischen den einzelnen Anwendungen des Brenners wenigstens ein Zeitraum von zwei, besser drei Wochen liegen, weil solchergestalt die ganze Behandlung leichter ertragen wird. Länger aber als sechs, höchstens acht Wochen sollte eine solche zielbewusste örtliche Behandlung nie durchgeführt werden; was dann noch zu thun übrig bleibt, soll erst nach zwei- bis dreimonatlicher Pause in Betracht gezogen werden; aber der Zwischenraum darf auch nicht länger ausgedehnt werden, da sonst etwa zurückgebliebene Reste unheilvolle Rückwirkung auf die bereits behandelten Stellen ausüben. Unter dem gleichen Gesichtspunkte ist auch die Zukunft zu betrachten, sobald die Behandlung abgeschlossen ist. Stets muss nach einem viertel- oder spätestens halben Jahre die Nase einer sorgfältigen Untersuchung unterzogen werden; denn etwaige Reste der Schleimhautschwellung überwuchern sonst auch die gründlich zerstörten Schwellungen; die Folge ist: ein Wiederanfangen von vorne. Und schliesslich darf der Kranke erst dann vollständig freigesprochen werden, wenn nach Jahresfrist eine sorgfältige örtliche Untersuchung keinerlei Rückfall festgestellt hat. Nicht der Kranke aber hat dies nach seinem Gefühle festzustellen, da er geringe rückfällige Schwellungen nicht wahrnehmen kann.

Soll die Anwendung des elektrischen Glühdrahtes in der Nase möglichst günstig verlaufen, so ist vor allen Dingen eine sehr sorgfältige Nachbehandlung, abgesehen von den bei jeder frischen Schleimhautentzündung notwendigen Verhaltungsmaßregeln nötig. Diese Nachbehandlung führe ich nach vielfachen und langjährigen Versuchen derart, dass ich täglich einen Streifen Credé'schen Silberstoffes (steife Gaze mit aufgepresstem chemisch-reinen Blattsilber) in die gebrannte Nase einschiebe; es tritt keine Entzündung ein, es bilden sich keine Speckhäute auf der Wunde. War das Brennen etwas ausgiebiger oder stellen sich aus irgend einem Grunde Zeichen von Missbehagen ein, so streue ich in die Falten des Silberstoffes reichlich das Schleich'sche Pulvis serosus cum Glutol ein. Das erweist sich manchmal vom fünften oder sechsten Tage ab vorteilhaft; vom achten oder neunten Tage ab tritt aber

auf alle Fälle wieder gutes Befinden ein. Ich habe in jüngster Zeit regelmässig das Pulvis serosus von Anfang an mit dem Silberstoffe eingeführt und dabei gefunden, dass alsdann gar keine Störungen des Befindens sich einstellten. Das habe ich aber auch sonst schon in leichteren Fällen für die Regel beobachtet, wie auch alle solchen Fälle, in denen der Kranke sorgfältig meine Vorschriften beachtete, tadellosen Verlauf zeigten. Wird vom sechsten oder siebenten Tage der Silberstoff weggelassen, so reibe ich täglich die Wunde vorsichtig mit Europhen-Paraffin an wattebewickelter Sondenspitze ein. Daneben ist wenigstens stündlich meine Lanolinsalbe in die Nase aufzuziehen. Das Ausblasen der Nase gestatte ich erst, wenn sie genügend frei geworden ist; das ist meist am zehnten bis zwölften Tage der Fall; alsdann kann die örtliche Nachbehandlung mit eintägigen Pausen stattfinden. In der Regel sind die Brandwunden in vierzehn Tagen geheilt, wenn die Schwellung und Verdickung der Schleimhaut nicht zu erheblich war und wenn nicht in Folge von Verkrümmungen der Nasenscheidewand in einem sehr engen Nasenwege gebrannt werden musste; in solchen Fällen nimmt die Verheilung der meist mitzerstörten Knochenhaut etwas längere Zeit in Anspruch.

Der Brenner hat aber auch seine Anwendungsgrenzen. Ist die Verdickung der Schleimhaut sehr bedeutend, ist sie polypös entartet oder sind wirkliche Polypen vorhanden, so tritt die Drahtschlinge in ihr Recht, und zwar muss ich aus langjähriger Erfahrung die kalte Schlinge bevorzugen. Was nachher noch übrig ist, wird dann in einer anderen Sitzung mit dem Brenner beseitigt. An der unteren Nasenmuschel sind die Verdickungen der Schleimhaut aber manchmal so stark, dass selbst der untere Gang mit ihnen ausgefüllt ist. Hier nützt keine Arbeit mit der Schlinge und mit dem Brenner. Immer wieder quellen die Schleimhautmassen aus dem unteren Nasengange heraus und verursachen ebenso oft Behinderung der Nasenatmung. Hier soll von vornherein mit meinem scharfen, durch elektrische Kraft getriebenen Meissel der Rand der unteren Muschel von vorne bis hinten beseitigt werden; das ist in wenigen Sekunden glatt geschehen, und damit auch alle Schleimhaut-Verdickung an dieser Stelle beseitigt. Ein in ge-

eigneter Weise zusammengelegtes Stück Credé'scher, mit Itrol getränkter, Silbergaze mit eingestreutem Pulvis serosus cum Glutol in die Nase eingeschoben, verhindert jede stärkere Blutung und kann am nächstfolgenden Tage durch eine dünnere Einlage ersetzt werden. Meist kann dann die Nase offen, wie nach dem Brennen, behandelt werden.

Wie der Muschelrand oder auch breitere Stücke desselben, so kann auch in geeigneten Fällen die ganze Muschel entfernt werden, wenn beispielsweise die verkrümmte Nasenscheidewand zur Freilegung des verengten Nasenweges nicht angegriffen werden kann, ohne sie zu durchlöchern. Was immer man auch an der Nasenscheidewand zu operieren hat, stets ist als unerlässlich zu betrachten, dass sie nicht durchlöchert werden darf.

Gilt es gegen Eiterherde vorzudringen, so darf nie ausser Acht gelassen werden, dass auf dem Wege dazu zunächst alle Schleimhautschwellung und Verdickung beseitigt werden muss, — wenn nicht Gefahr im Verzuge ist. Hat man Knochen in Angriff zu nehmen, so soll dies stets in ausgiebigem Maße geschehen, aber stets auch so, dass man ganz genau weiss, in welcher Gegend man sich befindet. Dann bleiben schlimme Überraschungen erspart. Volle Freilegung des Eiterherdes oder der erkrankten Höhle ist die erste Bedingung für die Heilung. Was die von aussen zugängigen Höhlen, die Stirn- und Kieferhöhle, anbelangt, so muss stets erwogen und versucht werden, ihnen von der Nase her beizukommen, doch soll dies nur mit derjenigen Hartnäckigkeit, die der Lage des Falles angemessen ist, festgehalten werden; es kann sonst leicht, besonders bei der Stirnhöhle eine gefährliche Verschlimmerung nach der Hirn- oder Augenhöhle hin sich einstellen. Was die Kieferhöhle betrifft, so kann ich nicht genug davor warnen, gleich von vorne herein vom Zahnfortsatze aus sie zu eröffnen, wenn nicht ein schlechter, unbrauchbarer Zahn den Zugang von selbst giebt, oder wenn ein solcher nicht überhaupt die Ursache der ganzen Erkrankung darstellt. Sieht man sich veranlasst, noch eine zweite Öffnung anzulegen, so geschehe dies stets durch die Nase vom unteren Gange aus; man kann dort mit Troikart

und Meissel wirklich sehr ausgiebige Öffnungen anlegen. Schliesslich bleibt als zweitbeste Eröffnungsstelle noch die fossa canina übrig. Mit der Mundhöhle soll man also die Kieferhöhle nur in Zwangsfällen verbinden. Es ist sehr viel schwerer, Kieferhöhlen-Erkrankungen bei solcher Verbindung zu heilen, als wenn eine breite Eröffnung von der Nase aus, nötigenfalls mit Entfernung eines Teiles der unteren Muschel, angelegt wird. Zu warnen habe ich auch vor allzu vielen Ausspülungen, insbesondere vor Überlassung solcher an die Kranken. Sie entziehen sich dann leicht der Behandlung und spülen Jahr und Tag die Nebenhöhle ohne befriedigenden Erfolg aus. Ich habe solche Fälle oft in überraschend kurzer Zeit geheilt, wenn ich den durch das ewige Ausspülen gesetzten Reiz abstellte und nur selbst die örtliche Behandlung durchführte. Diese hat sich natürlich je nach der Eigenart des einzelnen Falles zu richten und muss in erster Linie alles das berücksichtigen, was die Bildung des Eiters begünstigt und seinen freien Abfluss verhindert. Nur so ist, doch oft erst in langen Wochen und Monaten, dauernde Heilung zu erzielen.

Die Behandlung der ausgesprochenen Stinknase kann ganz ausserordentliche Schwierigkeiten bieten. Sie stellt sowohl an den Arzt wie an den Kranken die höchsten Anforderungen. Nichts wird hier eine gründlichere Besserung hervorbringen, als wenn erst von Geburt an auf jede entzündliche, besonders aber eitrige Erkrankung der Nasenhöhle sorgfältig geachtet und ihnen frühzeitige zweckentsprechende Behandlung zu teil werden wird. Hier möchte ich nochmals ganz besonders auf die Notwendigkeit peinlichster Beachtung jeder Tripperentzündung der Nasenschleimhaut hinweisen. Ist die Stinknase noch mit Schleimhaut-Schwellung oder -Verdickung verknüpft, so muss vor allem solche, aber vorsichtig, beseitigt werden. In solchen Fällen kommt es nicht darauf an, jede Verdickung möglichst gründlich zu entfernen, besonders wenn schon Stellen von Gewebsschwund sich zeigen, sondern nur so weit einzugreifen, dass alle Wege frei sind und etwaigem Eiter den Abfluss nicht erschweren. Sind Nebenhöhlen erkrankt, so müssen sie möglichst breit eröffnet und nach den bereits dargelegten

Gesichtspunkten behandelt werden. Haben wir es aber mit hochgradigem Gewebsschwunde und tapetenartigen Krusten- oder gar mit Knollen-Bildung zu thun, so müssen diese stinkenden Massen mit wattebewickelter Sonde entfernt werden, um zu beobachten, wo etwa Eiter durch feine Spalten und Öffnungen sich durchdrängt. Gelingt es nicht, umschriebene Eiterherde noch vorzufinden, was aber oft lange Zeit erfordert, so muss der Versuch gemacht werden, durch Reizbehandlung der Schleimhaut diese zu einer nicht so rasch sich eindickenden Absonderung zu veranlassen. Es muss das naturgemäß sehr schwer halten. Denn wenn man bedenkt, dass die die Nasenhöhle durchstreichende Einatmungsluft in Folge des Gewebsschwundes, dem auch die sonst zahlreichen Drüsen verfallen sind, nur wenig Feuchtigkeit zu ihrer Beladung damit vorfindet, so kann es nicht Wunder nehmen, wenn den kleinen abgesonderten Tröpfchen Drüsensaft sofort der Wassergehalt entzogen wird und nur die festeren Bestandteile auf der Schleimhaut als schmierige, festklebende Masse, zurückbleiben. Immer weiter wiederholt sich dies Spiel und immer dicker wird die stinkende Tapete und ballt sich schliesslich zu einem harten Klumpen, der nur mit Schwierigkeit aus der Nasenhöhle zu entfernen ist. So sehen wir denn auch auf dem Wege nach unten die Schleimhaut der Rachenhöhle, des Kehlkopfes und der Luftröhre in gleicher Weise erkranken, wobei natürlich die starke Wasserentziehung eine wesentliche Rolle spielt. Die Gottstein'sche Behandlung der Stinknase mit Einlage von Watterollen hat deshalb auch einen die Entstehung von stinkenden Krusten an allen von ihnen berührten Stellen verhindernden Einfluss, weil sie die spärlichen Schleimtröpfchen vor Verdunstung schützt und wohl auch noch einen Reiz auf vermehrte Absonderung ausübt. Wird diese Behandlung mit Watteeinlagen lediglich den Kranken überlassen, so ist ihr Wert meist ein recht zweifelhafter. Sie wirken besser, wenn ihnen ein sorgfältiges Bestreichen der vorher mit Wattesonde gereinigten Schleimhaut mit Jodglyzerin (Jodi puri 0,75, Kalii jodat. 0,75, Glycerini 25,0), einige Wochen lang täglich ausgeführt, vorhergegangen ist. Das Verfahren ist aber nur dann anwendbar, wenn keinerlei Herderkrankung mehr vorliegt. Es giebt noch

mancherlei Verfahren, um die Stinknase wenigstens in ihren beiden, den Kranken am lästigsten fallenden Übelständen, der Krustenbildung und dem übelen Geruche, zu treffen; allein sie alle hier zu erwähnen, wäre zwecklos und zu zeitraubend; sie leisten auch alle nicht mehr, als das soeben angegebene.

Die lupösen, tuberkulösen, syphilitischen, auch die sarkomatösen und krebsigen Entzündungen der Nasenhöhle erfordern allemal eine nasenärztliche oder chirurgische örtliche Behandlung. Hier gilt ganz besonders möglichst frühzeitiges Eingreifen, sollen die Erfolge die bestmöglichen sein.

Die bei Dauerentzündungen der Nasenschleimhaut so häufig auftretenden Blutungen bedürfen an dieser Stelle noch einer etwas eingehenderen Erörterung. Bei den frischen Entzündungen hob ich bereits hervor, dass sich mir das Ferropyrin, auf ein Wattebäuschchen aufgestreut und dieses auf die blutende Stelle gedrückt, stets ohne jedweden Nachteil bewährt habe. Allein es kommen doch auch nicht wenig Fälle vor, in denen man die blutende Stelle nicht leicht sehen oder finden kann, oder in denen zu grösserem Zeitverluste die Sachlage nicht angethan ist. In solchen Fällen musste man dann stets zu einer Ausstopfung der Nasenhöhle schreiten. Da das Bellocsche Röhrchen nur noch als äusserster Notbehelf heutzutage anzuwenden erlaubt ist, so musste die weit kunstvollere, vielen Ärzten aber nicht mögliche, allmälige Ausstopfung der Nasenhöhle von unten nach oben durch lange Watte- oder Gazerollen bewirkt werden. Dieses immerhin etwas schwierigen Vorgehens ist man durch die nunmehr eingeführten Einspritzungen von Gelatine-Lösungen überhoben worden. Man macht in einer 0,8 %igen Kochsalz-Lösung eine etwa 10 %ige Gelatinelösung, die in einem Glaskolben auf 100 ° C durch eine Viertelstunde hindurch erhitzt wird; man kann Sublimat im Verhältnisse von 1 zu 100 hinzufügen. Zum Gebrauche soll die Lösung, die natürlich klar sein muss, auf etwa 38 ° C erwärmt werden. Sie wird mit einer Spritze, die etwa 50 gr Inhalt hat, langsam in das blutende Nasenloch gespritzt, nachdem die Nase vorher mit einer schwachen Kochsalzlösung vorsichtig gereinigt worden ist. Vorsichtshalber kann man auch noch eine Gelatine-Einspritzung von der andern Seite her machen. Nachher werden

beide Nasenlöcher mit in die Lösung getauchten Wattestücken geschlossen. Der Erfolg bleibt nie aus. Selbstverständlich ist ruhiges Verhalten erforderlich.

Wenn wir nun über das heute in sehr knapper Übersicht Erörterte im Geiste zurückblicken, so kann man nicht umhin zu erkennen, welch' ungeheuere Fortschritte sowohl in der Erkennung wie Behandlung der Dauerentzündungen der Nase, einer ebenso weitverbreiteten wie ungenügend im Allgemeinen noch gewürdigten Erkrankungsgruppe, in den letzten 25 Jahren gemacht worden sind. Möchten an diesen Fortschritten alle Ärzte doch regen Teil nehmen; möchte doch auch hier von Seiten der Ärzte Aufklärung in die Laienwelt getragen werden; möchten doch alle Ärzte mitwirken, das schlimme Märchen von der Bedeutungslosigkeit des Schnupfens oder einer Nasenerkrankung überhaupt auszurotten, damit von dieser Seite her die körperliche Gesundheit nicht noch weiter in so erheblichem Maße geschädigt, die geistigen Fähigkeiten nicht so oft, besonders bei Kindern, gestört werden, Umstände, welche der Hauptkrankheit unserer rücksichtslos-geschäftigen Zeit, der Nervenschwäche, in ausserordentlich zahlreichen Fällen wesentlich zur Unterlage dienen! Möchte die „ärztliche Beeinflussung des Kranken", dank der Pflichttreue im ärztlichen Berufe, sich in allen Gliedern des letzteren so entwickeln, dass wir einen günstigen Umschwung in unseren Standesverhältnissen wiederum lediglich uns selbst zu verdanken hätten!

IV. Bücherschau.

— Untersuchungen über das Hörvermögen der Taubstummen, von Dr. Karl Ludwig. Dissertation. Marburg 1900. Mit 4 Tabellen.

Die aus der Ostmann'schen Klinik hervorgegangene Arbeit hat das Ergebnis gehabt, dass „die Zahl derjenigen Kinder, deren schallleitender Apparat deutliche Zeichen früher überstandener Erkrankungen zeigte, eine besonders grosse ist und die Vermutung zu rechtfertigen scheint, dass die Erkrankungen des schallleitenden Apparates in frühester Jugend bei der Entstehung der Taubstummheit eine sehr viel grössere Rolle spielen,

als die Erkrankungen der Hörnerven oder der zentralen Organe.“ Verf. lässt die Frage, ob durch Mittelohrleiden allein keine Taubstummheit hervorgerufen werden könne, noch unentschieden. Die Untersuchungen ergaben ferner, „dass die Zahl derjenigen Gehörorgane, welche die Stimmgabel gerade innerhalb derjenigen Strecke der Skala noch hören, welche für das Sprachverständnis nach Bezold's Angaben von ausschlaggebender Bedeutung ist, auch in unserer Untersuchungsreihe eine verhältnismässig sehr grosse ist. Die Ursache, weshalb die Kinder trotzdem die menschliche Sprache durch das Ohr nicht zu lernen vermögen, zeigte sich darin, dass, wenn auch von den Kindern über weite Strecken gehört wird, die Hörfähigkeit doch soweit im Verhältnis zum normalen gesunken ist, dass die ungemein verschiedenen Klänge und Geräusche der menschlichen Sprache nicht mehr mit derjenigen Sicherheit aufgefasst werden, welche zur Erzeugung eines scharfen Hörbildes erforderlich ist. So werden die Kinder trotz des verbliebenen Restes des Hörvermögens taubstumm.“

Die Tabellen sind sehr sorgfältig gearbeitet; doch möchte ich bemerken, dass die Nasenbefunde auf unbedingte Sicherheit keinen Anspruch erheben können, wenn sie die Ergebnisse einer ersten Untersuchung sind. Denn die Schwellungszustände der Nasenschleimhaut werden, worauf ich nicht oft genug aufmerksam machen kann, ausserordentlich durch die Spannung der Kranken — von Furchtsamkeit gar nicht zu reden — beeinflusst, so dass eine gewöhnlich vorhandene sehr starke Schwellung bei der ersten Untersuchung und so lange der Kranke einer solchen noch nicht unbefangen gegenüber steht, im Augenblicke der Untersuchung gar nicht vorhanden zu sein braucht, infolgedessen gar nicht gefunden wird, wenn nicht ausser der Schwellung auch Verdickung der Schleimhaut besteht. M. B.

Druckfehler-Berichtigung:

Heft 2, Seite 57, Zeile 15 von unten zu lesen: (Europhen. 10,0, Paraffin liqu. 20,0).

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff), Halle a. S.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

VI. Band. 15. Mai 1902. Nr. 5.

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

I. Kasuistische und kritische Mitteilungen zum Ménière'schen Symptomenkomplexe.

Ergebnisse der Sammelforschung VII.

Von

Dr. G. Heermann, Privatdozenten in Kiel.

Fall XI. Herr Dr. Pfeiffer aus Kiel hatte den Patienten veranlasst, sich von mir untersuchen zu lassen. Derselbe ist jetzt 57 Jahre alt. Seine Krankengeschichte ist folgende:

Als Kind hat er schon an Ohrensausen gelitten, aber immer gut gehört. Im Winter 1868 erkältete er sich als Student bei einer Exkursion und bekam eine linksseitige Ohreiterung, welche nach einigen Wochen heilte. Von da ab hat er nun wiederum ab und zu an Ohrensausen gelitten, welches besonders nach Alkoholgenuss sich verschlimmerte. Im Herbste 1879 war dasselbe besonders stark. Nach einer Pause von einigen Monaten setzte es im März 1880 von neuem ein, um seither nicht mehr zu schwinden. Sein Wiederauftreten war von einem leichten Schwindelanfall begleitet, der am nächsten Tage beseitigt war. Im Juni desselben Jahres trat bei einem Spaziergang ganz plötzlich ein so heftiger Schwindel ein, dass der Kranke zur

Erde stürzte. Bei der geringsten Bewegung trat heftiges Erbrechen ein. Als der Kranke nach mehreren Tagen reisefähig war, konsultierte er einen Ohrenarzt, welcher einen Ménièreschen Anfall konstatierte und Blutentziehungen und subkutane Strychnininjektionen in der Nackengegend ohne Erfolg anwandte. Die Anfälle kamen alle 3—4 Wochen und verliefen immer gleichmäßig: Patient wurde von einem schweren Schwindelanfall ergriffen, musste sich niederlegen, wo er ging und stand, und bekam quälendes Erbrechen. Am nächsten Tage war es immer besser. So ging es bis zum August des nämlichen Jahres. Während bisher das Ohrensausen sich immer gleich geblieben war, bekam jetzt das Krankheitsbild eine neue Schattierung. Patient hatte angefangen Chinin zu nehmen und augenscheinlich unter dem Einfluss dieses Mittels traten nun 24—30stündige Anfälle von schrillstem Ohrensausen ein, die ihm den Schlaf raubten und gegen welche sich alle Beruhigungsmittel incl. Morphium als nutzlos erwiesen. Der Kranke bezeichnet diese Zeit als die schrecklichste seines Lebens. In der Folge wurde er bis zur Salivation mit Quecksilbereinreibungen behandelt. Auch das erwies sich als erfolglos. Neben diesen eben geschilderten nie von Schwindel begleiteten Anfällen von Ohrensausen kamen auch regelmäßig die Anfälle von Schwindel und Erbrechen. Ja, die Pausen zwischen ihnen wurden immer geringer, bis Patient schliesslich dauernd auf dem Sopha liegen musste und zu völlig apathischem Verhalten gezwungen war, da er weder lesen noch schreiben konnte.

Das Hörvermögen war nach den ersten Anfällen noch vorzüglich und nahm erst allmälig ab; von vornherein bestand aber eine starke Intoleranz gegen alle Geräusche. Nach einjähriger Dauer besserte sich der Zustand, wenn auch immer noch plötzliche Rückfälle eintraten.

Von 1883 ab war der Patient gesund.

Im Jahre 1890 erneuten sich die Schwindelanfälle ohne nachweisbare Veranlassung und es dauerte wiederum ungefähr drei Jahre, bis die letzten Nachwehen verschwunden waren.

Jetzt ist der Zustand wechselnd. Schwindel besteht nicht mehr, nur noch Ohrensausen, das zwar permanent ist, aber in seiner Stärke sich doch sehr verschieden bemerkbar macht.

Die Veränderungen treten regelmäßig in der Nacht ein: es entwickelt sich eine starke Verschlimmerung, die bis 7 Tage ansteigt um auch wieder allmälig und zwar wiederum nachts besser zu werden. Alkohol giebt eine momentane Erleichterung, führt aber ebenso wie Tabak mit der Sicherheit eines Experimentes zu einer erheblichen Verschlimmerung. —

Befund: Trommelfelle normal.

Perception für Flüsterstimmen rechts normal, links = 0.

Die auf den Scheitel und den linken Warzenfortsatz gesetzte Stimmgabel wird nur rechts vernommen.

Stimmgabelbefund links:

C	A	c^1	c^2	c^3	c^4

Die Töne klingen unrein und sind dem Patienten höchst unangenehm, während sie vom rechten Ohre als reine Töne wahrgenommen werden.

Die inneren Organe sind gesund. Der Nervenstatus, Augenhintergrund usw. zeigt keine Anomalien. Irgendwelche neurasthenischen Beschwerden, sowie Anzeichen von Lues fehlen.

Die Krankengeschichte bietet auffallende Ähnlichkeiten mit der als Fall V meiner Kasuistik (Januarheft 1902) berichteten. Ich kann bez. der Kritik auf das an dieser Stelle Angegebene verweisen. Wenn ich auch dieses Mal trotzdem so ausführlich gewesen bin, so geschah es aus Rücksicht auf die augenscheinliche Seltenheit gerade derartiger Fälle und in der Würdigung ihrer grossen Wichtigkeit vor allem für die Therapie, über die ich mich später im Zusammenhange äussern werde.

Fall XII ist von Herrn Dr. Schulte, Augen- und Ohrenarzt in Fulda, beobachtet worden.

Ein 28jähriger Schutzmann sass am 25. Juni 1900 mittags beim Glase Bier. Plötzlich wurde er so schwindlich, dass er nicht allein gehen konnte. Zugleich trat heftige Brechneigung, rechtsseitiges Ohrensausen und Schwerhörigkeit auf diesem Ohre ein. Am folgenden Tage haben Schwindel und Übelkeit etwas nachgelassen. Der Patient ist bisher immer ohrgesund gewesen.

Befund am 26. Juni 1900: Trommelfelle normal, Weber wird nach der gesunden Seite lokalisiert.

Perception für Flüsterstimmen nur in nächster Nähe, links normal.

Von den Stimmgabeln wird Fis 4 links angeblich gut gehört.

Patient ist luetisch infiziert. Die dadurch gegebene Therapie führte zu dem Ziele, dass alle Beschwerden zurückgingen, das Sausen am langsamsten, und dass das Gehör bei der Untersuchung am 22. Juli 1900 wieder normal war. Späteren, übrigens leichteren Attaquen, wurden stets durch die spezifische Therapie mit Erfolg begegnet.

Der Fall ist interessant durch seine klare Ätiologie und durch den günstigen Verlauf. Im Übrigen verweise ich auf den Fall I meiner Kasuistik (Oktoberheft 1901 dieser Sammlung).

II. Über die Behandlung der Tuberkulose der oberen Luftwege mit besonderer Berücksichtigung des Larynx.

Von

Dr. R. Kafemann.

(Fortsetzung.)

Ich habe bis jetzt von jenen Infiltraten gesprochen, welche die normale Architektur des Larynxinnern nur wenig verändern. Werden dieselben massiger, voluminöser und nehmen sie einen harten und derben Charakter an, so werden eingreifendere Be-

handlungsmethoden notwendig werden, welche bereits endolaryngeale chirurgische darstellen. Jeder Teil des Larynx kann das Ziel dieser Behandlung werden: Epiglottis, Aryknorpel, ary-epiglottische Falten, Hinterwand, wahre und falsche Stimmbänder. Das tuberkulöse Infiltrat ist in der Vielheit der Formen das zusammenhaltende Band. Es ist das Allgemeine im Besonderen und Einzelnen. Die verschiedene Architektur zeichnet die verschiedenen Formen vor, in denen der gleiche Prozess sich schöpferisch äussert. Ich werde auch an dieser Stelle den tumor tuberkulosus behandeln, welcher als nichts weiter erscheint, denn eine Steigerung der Infiltration zu einem isolierten Gebilde, nichts weiter, als ein aus dem Niveau der Schleimhaut herausgehobenes Infiltrat. Beide bestehen aus Tuberkeln, Riesenzellen, Leukozythen und spärlichem Bindegewebe. Weshalb es in dem einen Falle zu einem diffusen Infiltrat, in einem andern zu einer wuchernden Gestaltung kommt, ist uns völlig unbekannt. Wir müssen bestimmte Prädispositionen annehmen, die in die Schleimhaut gesetzt sind als erzeugendes Prinzip dieser neoplastischen Bildungen. Welchen Sitz sie auch haben mögen, welche Form ihnen auch eigen sei, überall erfassen wir die Zusammengehörigkeit der gesonderten Einzelheiten als den Vorgang einer gemeinsamen innerlichen Verursachung. Jouane hat neuerdings 4 Formen beschrieben, die noduläre, die sklerotische oder pachydermische, die pseudopapillomatöse und die pseudopolypöse. Alle diese schönen Bezeichnungen beziehen sich aber nur auf das, was nebensächlich, was verkleidende Hülle, was accidentiell ist. Die Hauptsache, der Kern, das Wesen der Erscheinung ist bei allen das gleiche. Bekanntlich sind diese tuberkulösen Tumoren von grosser Bedeutung deshalb, weil sie Jahre hindurch ohne die geringsten Anzeichen der Tuberkulose bestehen können (daher sog. primäre Formen) und nur rein lokale, meist mechanisch bedingte Störungen hervorrufen, ferner weil ihre Entfernung auf endolaryngeal chirurgischem Wege auf die leichteste Weise und radikal gelingt. Ich betone übrigens noch einmal ausdrücklich, dass ich nur die reinen Formen an dieser Stelle im Auge habe, also mit Schech diejenigen, bei welchen die frühere Anwesenheit eines Geschwüres an der ergriffenen Stelle mit aller Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Die chirurgische Behandlung ist

von grosser Bedeutung, weil es bei den fraglichen Krankheitszuständen zu Symptomen kommt, welche das Leben des Patienten ernstlich zu bedrohen resp. zu verkürzen im Stande sind. Infiltrationen der Epiglottis, der ary-epiglottischen Falten, sowie der Aryknorpel bedingen Erschwerung und Schmerzhaftigkeit des Schluckaktes, Erschwerung des Sprechens bis zum Stimmverlust, gelegentlich auch Behinderung der Atmung (durch Oedem). Von besonderer Bedeutung ist jede auch die geringste Infiltration der Aryknorpel, nicht nur wegen der Entzündung des Knorpels und der Knorpelhaut selber, sondern wegen der durch Dansac's Untersuchungen nachgewiesene, mit derselben stets vergesellschaftete „néoformation des nerfs hypertrophiés et sclérose périnerveuse commandée et dirigée par les cylindraxes hypertrophiés". Entschliesst man sich aus irgend einem Grunde zu einem der sofort zu schildernden Verfahren, so wird zunächst eine Vorbereitung des Operationsterrains wie bei externen Eingriffen notwendig sein. Ich verstehe darunter erstens die peinlichste Säuberung der Schleimhaut von dem in der Regel sehr zäh haftenden Schleim und zweitens die Anästhesierung derselben. Die erstere gelingt am schnellsten und sichersten durch mehrmalige Berieselung des Larynxinnern mit einer 20 bis 50 % Lösung von Natrium tetraboricum, diesem in der Behandlung der chronischen Otorrhoe seit vielen Jahren so glänzend bewährten Mittel. Mit hoher schleimlösender Kraft verbindet dasselbe eine ganz auffallend geringe Schmerzlosigkeit. Die Applikation geschieht mit der Spritze. Die Anästhesierung vollzieht man am besten in der Weise, dass man zunächst eine allgemeine Unempfindlichkeit durch Einspritzung einiger Tropfen einer 10 bis 20 % Kokainlösung herbeiführt und darauf den zu operierenden Teil gesondert unter Spiegelleitung mit einem Wattebausch bestreicht, der mit einer 20 % Lösung getränkt und mit Kokainpulver leicht bepudert ist. Eine submucöse Einspritzung mittels der Heryngschen Spritze sei es einer Kokainlösung oder einer Eukainlösung, wie sie im letzten Heft (15. I. 1902) dieser Abhandlungen Noebel in seinem schönen Aufsatz „Zur Methodik der lokalen Anästhesie in den oberen Luftwegen" empfahl, habe ich bis jetzt selbst bei dem eingreifendsten Curettement nicht nötig gehabt. Nach genügender Vorbereitung des Terrains wird sich

der Operateur zur Wahl eines der folgenden Verfahren entscheiden müssen.

I. Interstitielle Injektionen.

Es ist injiziert worden 10—30—50—75 und 100 % Milchsäurelösung, welches Verfahren sehr schmerzhaft ist, ölige Creosotlösung, Jodoformemulsion, 7 pro Mille Sublimatlösung und noch vieles andere. Bemerkenswert scheint mir noch die sog. Lanneloque'sche sclerogene Methode, welche von Castex, einem sehr bedeutenden französischen Untersucher neuerdings warm empfohlen wird, besonders bei jenen Fällen, wo der Zustand der Lungen noch ein guter ist. Dieselbe besteht in der in regelmässigen Zwischenräumen auszuführenden Injektion von 2—5 % Zinkchloridlösungen. Über keines dieser Verfahren kann ich aus eigener Erfahrung ein abschliessendes Urteil an dieser Stelle deponieren, wenn schon ich gelegentlich alle in Anwendung gezogen habe. Ein einzelnes Individuum ist nicht im Stande, bezüglich aller etwas Klares und Gewisses an den Tag zu bringen. Soweit ich aber die Literatur überschaue, hat die interstitielle Methode es nicht vermocht, einen nennenswerten Erfolg zu erringen. Es tönen fast überall resignierte Äusserungen entgegen und fast überall finden wir teils wegen hochgradiger Schmerzhaftigkeit, teils wegen heftiger Reaktionserscheinungen die völlige Verzichtleistung auf dieses Verfahren.

II. Incisionen und Scarificationen.

Von Moriz Schmidt zur Durchschneidung tuberkulös-ödematöser Infiltrate an der Hinterwand, den Aryknorpeln und der Epiglottis inaugurirt, von Heryng aufgenommen und mit nachfolgenden Milchsäureeinreibungen verbunden, besitzt dieses Verfahren auch heute noch eine gewisse Geltung und wird besonders dann mit Vorteil verwendet werden, wenn es sich um schnelle Beseitigung resp. Milderung heftiger Beschwerden handelt. Die Ausführung muss schnell und energisch geschehen. Der Ungeübte oder besser — der weniger Geübte — wird sich eines geknöpften Kehlkopfmesserchen bedienen müssen, obgleich nicht zu läugnen ist, dass die Knöpfung einem tiefen und energischen Eingehen infolge der eigentümlichen Formverhältnisse im Wege steht. Der technisch nicht völlig Leistungs-

fähige wird sich mit Vorteil statt eines Messers der Schmidt'schen Scheere bedienen, mit deren Verwendung ein geringeres Risiko verbunden ist, als mit dem Messer.

III. Die Galvanokaustik.

Dieses Verfahren hat eine grosse, vielleicht noch nicht genügend in allen Kreisen gewürdigte Bedeutung. Ich möchte das versuchen im Einzelnen klar zu machen. Was zunächst die öfters geäusserte entzündliche Reaktion mit nachfolgendem Oedem betrifft, so ist dieselbe, wenn man in der Auswahl der Fälle die nötige Kritik beoachtet, d. h. wenn man sich auf die sklerotischen Formen beschränkt, reine Chimäre. Die Schmerzhaftigkeit ist in dem infiltrierten Gewebe eine auffallend geringe. Die Lokalisation ist eine äusserst feine wegen der Zierlichkeit der Instrumente und der Abwesenheit jeder Blutung. Die Wirkung ist eine äusserst tiefgehende und energische, ohne dass dabei eine äussere Wunde gesetzt würde. Eine Wiederholung des Eingriffs an derselben Stelle darf natürlich nur dann geschehen, wenn der ursprünglich gesetzte Schorf vollkommen beseitigt und völlige Vernarbung eingetreten ist. Eine Reihe von Autoren — ich nenne nur Schech, Sbreny, Schmiegelow und neuerdings besonders warm Schmidthuisen — sind für die Galvanokaustik eingetreten. Ich bediene mich derselben in dem tuberkulös erkrankten Larynx nach den mannigfachsten Richtungen hin. Von souveräner Wirkung erweist sie sich bei den zackigen Exkrescenzen der hinteren Wand bis zu den processus vocales hin, wofern dieselben nicht allzu voluminös und von keiner Geschwürsbildung begleitet sind. Störungen der Stimme werden gewöhnlich die Indikation für diesen Eingriff abgeben ebenso wie für die isolierten Knötchen im vorderen Winkel, resp. unter demselben, zu welchen Stellen die ausserordentliche Zierlichkeit des Galvanokauters besonders leicht vorzudringen ermöglicht. Ebenso stellen die subglottischen Wülste ein vorzüglich geeignetes Objekt für die Glühhitze dar. Die bis auf das Vielfache ihres Durchmessers vergrösserte, zu einem unförmlichen, unbeweglichen und starren, den Schluckakt hindernden Körper umgewandelte Epiglottis, kann, wofern man nicht deren Entfernung mittels der Epiglottis-Doppelcurette Heermann's vorzieht — ein Eingriff, der in

sehr vielen Fällen verweigert werden dürfte, weil sich sehr viele Patienten viel leichter zu galvanokaustischen Operationen entschliessen als zu solchen mit schneidenden Instrumenten — kann mittels eines feinen spitzen Brenners auf ihre normale Grösse und Gestalt in kürzester Frist reduziert werden. Eine Reihe von Patienten, die seit Monaten vorwiegend von Milch zu leben genötigt waren, konnten bereits nach ca. 8—10 Tagen ein grösseres Diner mühelos zu sich nehmen. Das Verfahren selbst ist ein ungemein einfaches und bequemes. In möglichst gleichmässigem Abstande wird ein feiner spitzer Brenner in stark rotglühendem Zustande etwa 1 cm tief in die Epiglottis an zahlreichen über die ganze Oberfläche sich erstreckenden Stellen hineingebohrt. Zwischen diesen etwa in einem Abstande von 2 bis 3 Wochen zu wiederholenden Eingriffen nimmt man zweckmässiger Weise eine Ätzung der ganzen Epiglottis mit flüssig gemachtem Acid. trichloraceticum vor, welches Mittel an dieser Stelle gleichfalls eine erstaunlich geringe Reaktion setzt und sich begierig in die vom Brenner geschaffenen Gewebslücken in die Tiefe hineinzieht.

Elektrolyse und Phototherapie.

Trotzdem seit einer Reihe von Jahren vereinzelte Forscher sich mit diesen Heilpotenzen beschäftigt haben und noch heute beschäftigen, auch schon partielle Erfolge, wie nicht anzuzweifeln ist, errungen sind, sind wir in der Erkenntnis dessen, was dieselben zu leisten im Stande sind, noch zu wenig vorgeschritten. Im Beobachten und Denken einzelner Menschen beginnt die Erkenntnis. Lehre kann sie erst werden, nachdem sie Objektivität erlangt hat. Ich werde deshalb auf die Details dieser Methoden an dieser Stelle nicht näher eingehen.

Ablatio.

Alles, was die Tuberkulose an neoplastischen Bildungen ohne gleichzeitige Geschwürsbildung schöpferisch erzeugt, muss mit schneidenden Instrumenten entfernt werden. Nach der Entfernung ist eine sorgfältige und energische Verätzung des Grundes zu empfehlen mit Rücksicht auf etwa in der Tiefe noch latent vorhandene Tuberkel. Am besten bedient man sich zu diesem Zweck der Galvanokaustik, aber auch die Trichloressigsäure gestattet eine sehr exakte Lokalisierung. Die Wahl des

Instrumentes wird bestimmt durch die Grösse und den Sitz des zu entfernenden Gebildes. Für isolierte fibrom- resp. papillomartige Excrescenzen der wahren und falschen Stimmbänder, wird man sich mit grossem Vorteil der Fränkel'schen schneidenden Zange bedienen, für subglottische der Scheinmann'schen resp. einiger neuerer Modelle. Für grössere Infiltrate der Hinterwand, der Epigottils, der Aryknorpel, der ary-epiglottischen Falten ist die drehbare Heryng'sche Doppelcurette ein äusserst brauchbares Instrument.

Die bereits erwähnte Heermann'sche Epiglottis-Doppelcurette gestattet allerdings noch grössere Stücke mit einem Griff zu entfernen. Beide Instrumente können auch zur Arytänoidectomie verwendet werden, welch' letzterer Eingriff in jenen übrigens recht seltenen Fällen sich als nötig erweisen wird, wenn die Schmerzhaftigkeit, teils wegen der Entzündung des Knorpels und der Knorpelhaut selber, teils wegen der bereits kurz erwähnten Veränderungen in den Nerven einen so hohen Grad erreicht hat, dass der Fortbestand des Lebens durch Nahrungsverweigerung gefährdet wird. Bei allen schneidenden Eingriffen wird man mit der Möglichkeit einer stärkeren, ja bedrohlichen Blutung rechnen müssen. Heryng hat unter 270 Fällen chirurgischer Behandlung eine solche nur zwei mal beobachtet und zwar jedesmal nach dem Herausschneiden eines Stückes aus dem harten, derb infiltrierten Taschenbande. Einer Blutung nach Entfernung der Infiltrate der vorderen Epiglottisfläche begegnete Heryng in der Weise, dass er zunächst die Epiglottis mit 20 % Kokainlösung bepinselte, darauf mit dem Wattepinsel alle Blutgerinsel entfernte und darauf auf die sichtbar blutende Stelle ein Gemisch von Liqu. ferri sesquichlov. āā mit 80 % Milchsäure applicierte. Es bildet sich nach Heryng eine locker aufsitzende schmierige schwarze Masse, welche die blutende Stelle verschliesst, was ich vollkommen bestätigen kann. Einmal beobachtete H. ein spritzendes Gefäss an der hinteren Larynxwand eine halbe Stunde nach der Operation nach dem Aufhören der Kokainwirkung, welches durch den Galvanocauter geschlossen werden musste. Immerhin erkennt man aus diesen Mitteilungen und denjenigen anderer Autoren die Notwendigkeit einer längeren Überwachung des Patienten.

Wir haben bis jetzt die Behandlung der tuberkulösen Manifestationen im Larynx, so weit sie ohne Geschwürsbildung verlaufen, erörtert.

Zerfallen die Tuberkel unter der Epitheldecke, wodurch letztere der Ernährungsmöglichkeiten beraubt wird, so entsteht ein Geschwür. Von entscheidender Bedeutung für die Behandlung sind natürlich die Grösse und der Sitz desselben Kleine punktförmige oberflächliche Geschwüre werden ein anderes therapeutisches Vorgehen verlangen als ausgedehnte, kraterförmige, bis in die Drüsen- und Muskelschicht, ja bis zum Knorpel selber vorgedrungene. Ein wesentlicher Unterschied besteht zwischen diesen und ersteren. Während jene den Eindruck eines einfachen Substanzverlustes in der Schleimhaut erwecken, zeichnen sich letztere durch eine äusserst üppige Produktion von Granulationen sowohl am Rande wie auf dem Grunde aus. Ja, so gewaltig ist dieselbe recht häufig, dass nur die tumorartigen Granulationsmassen imponierend sich bemerkbar machen, von dem Ulcus selber jedoch nicht das Geringste zu bemerken ist. Auch der Sitz des Geschwürs ist von grosser Bedeutung, wie leicht einzusehen ist. Ein Ulcus auf dem wahren oder falschen Stimmbande wird einerseits ohne die geringste Schwierigkeit mit dem Spiegel kontrolliert als auch der Resistenz der Unterlage wegen energisch und kräftig lokal behandelt werden können. Dagegen wird ein an der vorderen oder hinteren Epiglottisfläche oder am Rande dieses Organs befindliches, ferner ein solches an der Hinterwand teils wegen der erschwerten Sichtbarkeit — selbst mit Zuhülfenahme der Killian'schen Spiegelungsmethode —, teils wegen zu grosser Elastizität wie bei der Epiglottis und dadurch bedingten Ausweichens dem behandelnden Arzte grosse Schwierigkeiten bereiten.

Die tuberkulösen Geschwüre verlangen aus naheliegenden Gründen im allgemeinen eine aufmerksamere und konsequentere Behandlung als ein Teil der Infiltrationen. Erstens macht sich bei der Mehrzahl der Geschwüre — von den auf die wahren und falschen Stimmbänder beschränkten abgesehen — eine mehr oder weniger bedeutende Schmerzhaftigkeit, besonders beim Schlucken, bemerkbar, zweitens führen sie an den wahren Stimmbändern durch Setzung mehr oder weniger erheblicher Substanzver-

luste eine im Allgemeinen bedeutendere Beschädigung der Stimme herbei als es die Infiltrationen thun, und drittens bedingen sie recht häufig durch die geschilderten Granulationsmassen eine Erschwerung der Atmung. Vor die Aufgabe, tuberkulöse Geschwüre des Larynx zu behandeln gestellt, wird der noch nicht in langer Erfahrung Gereifte vor einer Fülle von Mitteln und Behandlungsmethoden sich sehen, welche mit verwirrender Mannigfaltigkeit in allen Ländern und zu allen Zeiten sich eingestellt haben, einstellen und einstellen werden. Ein wahres Schatzhaus aufgehäufter geprägter Münzen, die man so hervorlangen kann. Es wäre aber ein seltsamer und verwundersamer Irrtum des Denkens, wenn man in dem häufigen Wechsel der Methoden sein Heil versuchen würde. Viel wichtiger als das Mittel selbst — denn man kann mit allen grosses erreichen — ist die Art, wie es verwendet wird und die Consequenz, mit welcher die Versuchsreihe zu einem auch für andere Beobachter verwertbaren Abschluss gebracht wird. Zuvörderst stehen die bereits bei den Infiltrationen geschilderten Kombinationen zur Verfügung, denen ich noch einige andere Verbindungen resp. Körper hier anzugliedern habe.

Von den pulverförmigen Substanzen wäre vor allen Dingen bei oberflächlicher Geschwürsbildung das Jodoform und das Jodol als nicht unerheblich die Reinigung des Geschwürsgrundes und die Vernarbung anregend zu bezeichnen. Besonders das erstere — wie auch das Bromoform, Chloroform und Formaldehyd — scheint ausgesprochene antituberkulöse Eigenschaften zu besitzen. Von äusserster Wichtigkeit ist auch hier die sorgfältigste Reinigung des Larynxinnern und besonders des Geschwürsgrundes von Schleim und Eiter. Dieselbe kann in der geschilderten Weise geschehen, man kann sich aber auch eines indifferenten alkalischen Spray's oder eines Wattebausches bedienen. Eine Wirkung zu erzielen wird indessen nur bei den leichtesten Formen möglich sein. Es dürfte deshalb geraten sein, den Geschwürsgrund selber mit Hülfe einer gewissen mechanischen Kraft mittels ätzender oder stark antiseptischer Substanzen zu bearbeiten. Von den ätzenden Stoffen stehen Arg. nitr., Chlorzink 1:10, Acid. trichloracet., Chromsäure und die Milchsäure zur Verfügung. Ich selbst bevorzuge die Trichlor-

essigsäure, welche sich mir bei mehreren Fällen von in zahlreichen kleinen Heerden auftretender Geschwürsbildung als ein Mittel von hoher vernarbender Kraft erwiesen hat, und die von Krause mit grossem Glück und Geschick in die Laryngotherapie eingeführte Milchsäure. Bezüglich der Verwendung der letzteren Drogue herrschen bedeutende Meinungsverschiedenheiten und zwar erstens hinsichtlich der Concentration des Mittels und zweitens hinsichtlich der Intervallbildung. Ich habe nach vierzehnjährigen Experimenten mich zu der Überzeugung hindurchgearbeitet, dass man erstens sich der reinen Milchsäure von vornherein zu bedienen habe als dem am wenigsten irritierenden und am kräftigsten wirkenden Konzentrationsgrade, und dass man zweitens die nächste Applikation erst dann erfolgen zu lassen habe, wenn die von der vorhergehenden gesetzte Schorfbildung völlig geschwunden ist. Ich habe den Eindruck gewonnen als wenn selbst die zarteste, schleierhaft dünne Schorfbildung einen erheblichen Widerstand dem in der Tiefe zu wirken bestimmten Stoffe entgegensetzt. Dass eine höchst sorgfältige Anästhesierung voraus zu schicken ist, versteht sich von selber, wie auch, dass mit einem der Ausdehnung der Geschwürsfläche entsprechenden steril gemachten Wattebausch in genau localisierter Weise mit erheblicher Kraft das Medicament gewissermaassen einzureiben ist. Ich habe mich niemals einer anderen betäubenden Drogue bedient als des Kokains. Die Amerikaner beginnen in neuester Zeit dem Nebennierenextract den Vorzug zu geben, welches gepulvert mit sacch. lact. auf die Ulcerationen aufgeblasen wird. Es soll niemals eine toxische Wirkung hervorbringen und keine Parästhesien verursachen. Ich selber habe, wie erwähnt, über dieses Mittel keine eigene Erfahrung. Welches Ätzmittel man auch angewendet haben möge, — ich halte es in jedem Falle für gut, zum vorläufigen, wenn auch nur kurze Zeit währenden Schutz des gesetzten Schorfes eine kleine Menge von Jodoformium farinosum nach zu blasen. Ich halte auch heute noch die mit Vorsicht verwendete Milchsäure für ein äusserst wertvolles Mittel in der Behandlung der Larynxphthise und sehe mich in keiner Weise in der Lage, das schroffe Urteil Freudenthals „Milchsäure sollte als antiquiert und barbarisch vollständig aufgegeben werden“

zu unterschreiben. Ich gebe allerdings zu, dass mir dauernd in unserer ostpreussischen und russischen Bevölkerung ein äusserst tolerantes und wenig sensitives Untersuchungsmaterial zur Verfügung gestanden hat.

Der Milchsäure sind viele und darunter einige wichtige Konkurrenten im Laufe der Jahre entstanden, von welchen ich hier nur wenige anführen kann. G. Masini und Scheinmann sowie auch Bresgen haben früher über günstige Erfolge mit Pyoktanin, der letztere besonders mit Hexäthylviolett berichtet. Bresgen (Krankheit und Behandlungslehre der Nase, Mund- und Rachenhöhle sowie des Kehlkopfes und der Luftröhre. 3. Aufl.) bevorzugt übrigens die Milchsäure besonders in Menthol zu gleichen Teilen gelöst; wo stärkere wässerige Lösungen sich als nötig erweisen, hält er die vorherige Auskratzung für notwendig.

Der Initiative des gleichfalls hoch verdienten französischen Laryngologen Ruault verdanken wir die Einführung des Phenolum sulfo-ricinicum. Das Acidum sulfo-ricinicum besitzt die Eigenschaft 40—50 % Phenol, 10 % B.-Naphthol, 15 % Salol zu lösen. (Vgl. Heryng: Über Phenoleum sulfo-ricinicum etc. Therap. Monatshefte, 1896, März). Die Verbindung mit Phenol in 40 % Lösung wirkt auf die Schleimhäute nicht ätzend, trotzdem die Mucosa bei der Berührung weisslich verfärbt wird. Es ist jedoch stets zu empfehlen, den Larynx vorher anästhetisch zu machen und mit schwächeren Lösungen, etwa 10 bis 20 %, zu beginnen, um die Toleranz des zu behandelnden Individuums zu prüfen und nicht Gefahr zu laufen, durch einen einzigen etwas schmerzhaften Eingriff den oft recht wetterwendisch gesinnten phthisischen Patienten sich zu verscheuchen. Ich habe eine erhebliche Zahl von Fällen mit diesem Mittel behandelt, ich habe aber nicht die Überzeugung gewinnen können — weder bei Geschwüren noch bei Infiltrationen, dass diese interessante Verbindung mehr leiste als die Milchsäure.

(Schluss folgt.)

III. Die otitische Sinusthrombose und ihre operative Behandung.

Von

Stabsarzt Dr. **Hölscher** in Ulm.

To wait for more dates is to wait for more deaths.

Bis vor verhältnismäßig wenig Jahren war die otitische Sinusthrombose noch ein noli me tangere für den Operateur. Nichts kennzeichnet unsere damalige Ohnmacht besser, als folgende Worte eine Kompendiums der inneren Medizin von 1895: „Die Prognose der otitischen Sinusthrombose ist absolut ungünstig, die Behandlung rein symptomatisch“. Insofern ist dieser Ausspruch auch heute noch richtig, als bei einer rein symptomatischen Behandlung, welche nach unseren jetzigen Anschauungen einer Nichtbehandlung gleichkommt, die Prognose absolut ungünstig ist.

Erst in neuester Zeit ist die otitische Sinusthrombose infolge der Fortschritte der Otochirurgie der direkten operativen Behandlung zugängig geworden und hat wie auch die übrigen otitischen Folgeerkrankungen dadurch viel von ihrer Gefährlichkeit verloren. Das Verdienst zuerst auf die Möglichkeit und Notwendigkeit einer operativen Behandlung der otitischen Sinusthrombose hingewiesen zu haben, gebührt Zaufal, welcher 1880 die Unterbindung der Vena jugularis interna und die operative Freilegung und Ausräumung des thrombosierten Sinus empfahl. Ein von Zaufal selbst 1884 operierter Fall endete letal infolge von Lungenmetastasen. Eingebürgert wurde die Operation auch in Deutschland erst durch die Erfolge englischer Operateure.

Anatomische Verhältnisse.

Der Sinus transversus tritt von hinten her an die obere Kante des Felsenbeins heran, biegt hier scharf nach unten und innen ab und verläuft dann als Sinus sigmoideus am Felsenbein entlang nach abwärts und auf dem Hinterhauptsbein wieder etwas ansteigend zum Foramen jugulare, durch welches er aus dem

Schädel austritt, um in den Bulbus bezw. die Vena jugularis überzugehen. Der Sinus sigmoideus tritt durch das Emissarium mastoideum in Verbindung mit den äusseren Schädelvenen, ein zweiter Venenast geht durch das Foramen condyloideum posterius und mündet nach Macewen in den Plexus vertebralis, nach Lannay in die Vena jugularis interna. Gerade an der oberen Umbiegungsstelle mündet der Sinus petrosus superior ein, welcher aus dem hinteren Ende des Sinus cavernosus entspringend in der Rinne der oberen Felsenbeinkante verläuft. Umgekehrt wird auch angenommen, dass der Sinus petrosus superior vom Sinus transversus aus zum Sinus cavernosus führt. Auf diesem Wege besteht erstens eine direkte intracranielle Verbindung mit dem Sinus transversus der anderen Seite und zweitens durch die in den Sinus cavernosus einmündenden Augenvenen mit der Vena facialis. Der Sinus petrosus inferior entspringt etwas nach hinten von dem superior aus dem Sinus cavernosus, tritt durch den vorderen Teil des Foramen jugulare oder ein eigenes kleines Loch aus dem Schädel aus und mündet in den Bulbus bezw. die Vena jugularis. Das venöse Blut aus dem inneren Ohr wird durch die Venae auditivae internae, welche durch den meatus acusticus internus aus dem Felsenbein austreten, in den Sinus sigmoideus oder den petrosus inferior geleitet. Den Hauptweg für den Abfluss des venösen Blutes aus dem Schädelinneren bilden die beiden Jugularlöcher, die anderen Abflusswege kommen unter normalen Verhältnissen diesen gegenüber kaum in Betracht.

Die Wandungen der Blutleiter werden entsprechend je von dem äusseren und inneren Blatt der harten Hirnhaut gebildet. Die äussere dem Warzenfortsatz und Felsenbein anliegende Wand ist also nur etwa halb so dick und halb so widerstandsfähig, wie die Dura selbst. Auf die Bedeutung dieses Verhaltens für die Sinuserkrankungen werden wir bei Gelegenheit der Besprechung der Pathologie derselben noch näher einzugehen haben.

Die beiden Sinus transversi sind in der Regel nicht gleichmässig entwickelt, in etwa 65 % der Fälle ist der rechte, in etwa 25 % der linke weiter, während beide nur in etwa 10 %

gleich gross sind. Diese Zahlen sind der Arbeit Linser's in Bruns Beiträgen, Bd. XXVIII, 3, entnommen. Linser hat zwar nicht die Sinusrinnen, sondern die Jugularlöcher gemessen, aber dem weiteren Jugularloch entspricht auch der weitere Sinus. Nach Körner ist der rechte Sinus noch häufiger grösser wie der linke, die von ihm angestellten Messungen ergaben in 75 % einen weiteren Sinus rechts und nur in 15 % links. Die ungleichmäßige Ausbildung der beiden Sinus hängt von dem Verhalten des grossen Sinus longitudinalis superior ab, welcher in der Mehrzahl der Fälle ganz in den rechten Sinus transversus übergeht, während die kleineren am Torkular zusammenkommenden Sinus ihr Blut durch den linken transversus abfliessen lassen. Umgekehrt mündet der Sinus longitudinalis superior seltener in den linken transversus oder ergiesst sein Blut geteilt nach beiden Seiten. Der Platz für die Ausdehnung des Sinus wird gewonnen, indem der Sulcus sich verbreitert und tiefer in den Knochen nach vorne zu eindringt. Nach Körner ist der rechte Sulcus sigmoideus gewöhnlich etwa 1 mm tiefer eingeschnitten und damit auch der rechte Sinus um ebenso viel weiter vorgelagert, wie der linke. Der grösste von Körner an demselben Schädel gemessene Unterschied betrug 7,2 mm. Ist der linke Sinus grösser, ist er naturgemäss auch im Verhältnis weiter vorgelagert.

Der Sinus sigmoideus steht in der ganzen Länge seines Verlaufs in direkter breiter Berührung mit dem Warzenfortsatz und Felsenbein. Die Knochenwand, die ihn von den Hohlräumen des Warzenfortsatzes trennt ist besonders bei starker Entwickelung von grösseren Zellen nur sehr dünn. Ziemlich häufig sind in ihr auch Knochenlücken vorhanden, welche eine direkte Verbindung zwischen der vorderen Sinuswand und den Hohlräumen des Warzenfortsatzes darstellen. Mit der Paukenhöhle und dem Labyrinth steht der Sinus nicht in direkter Beziehung.

Von grosser Bedeutung ist die Struktur des Warzenfortsatzes. Wir unterscheiden 3 Grundformen, als pneumatisches oder diploetisches Höhlensystem ausgebildete und aus kompakter Knochenmasse bestehende Warzenfortsätze. Durch Kombination dieser 3 Grundformen können die verschiedensten Misch-

formen entstehen. Vollständig aus kompakter Knochenmasse bestehende Warzenfortsätze kommen als normale Bildungen nur selten vor. Sie finden sich dagegen häufig bei chronischen Eiterungen, durch deren andauernde Reizung der Knochen unter Schwund der Hohlräume verdichtet wird. Sie werden als sklerotische oder eburnisierte Warzenfortsätze bezeichnet. Nach Zuckerkandl kommen ganz pneumatische Warzenfortsätze in 36.8 % und ganz diploetische in 20 % der Fälle vor. Bei starker Ausbildung des pneumatischen Höhlensystems findet sich häufig besonders nach aussen und hinten zu eine Umgrenzung von diploetischem Knochengewebe. Häufig beschränkt sich die Ausbildung der lufthaltigen Hohlräume auf Antrum und einige lufthaltige Zellen an der Basis und die Hauptmasse des Warzenfortsatzes besteht aus diploetischen Zellen. Diese Struktur ist als das Resultat einer Art Hemmungsbildung aufzufassen. Beim Neugeborenen besteht zunächst nur ein Antrum, ein Warzenfortsatz fehlt anfänglich. An seiner Stelle findet sich nur ein kleines Höckerchen, welches nach einem Jahre den ersten Hohlraum enthält und dann langsam zum zellenhaltigen Warzenfortsatz auswächst, welcher im dritten Jahre dem des Erwachsenen gleichen kann.

Über den Einfluss der Schädelform auf die Struktur des Warzenfortsatzes ist zu bemerken, dass nach Körner bei Dolichocephalen überwiegend pneumatische Warzenfortsätze vorkommen, während dieselben bei Brachycephalen ein mehr diploetisches und kompaktes Gefüge haben. Bei den letzteren dringt auch der Sinus gewöhnlich besonders tief nach vorne ein. Auf die Einzelheiten der Knochenverhältnisse weiter einzugehen, würde hier zu weit führen, genauere Angaben hierüber befinden sich besonders bei Körner „Die otitischen Erkrankungen des Hirns usw.“.

Während der Sinus sigmoideus nur mit dem Warzenfortsatz in unmittelbarer Berührung steht, tritt der Bulbus jugularis in direkte Beziehungen zur Paukenhöhle dadurch, dass das Dach der Fossa jugularis vom Boden der Paukenhöhle gebildet wird. Die Ausbildung dieser Knochenplatte ist individuell sehr verschieden. Ist sie dick, enthält sie in der Regel Hohlräume, ist sie dünn kann sie oft blasenartig in die Pauken-

höhle hineinragen. Mitunter enthält sie auch Lücken, in welchen die Schleimhaut der Paukenhöhle dem Bulbus jugularis direkt aufliegt. Ragt in solchen Fällen der Bulbus in die Paukenhöhle hinein, so ist, wie aus der Litteratur bekannt, bei der Parazentese des Trommelfells eine Verletzung des Bulbus möglich. Dem Verhalten von Sinus transversus und Foramen jugulare entsprechend ist auch der rechte Bulbus in der Regel stärker ausgebildet und dementsprechend tiefer in den Knochen eingegraben wie der linke.

Den anatomischen Verhältnissen entsprechend ist der Sinus sigmoideus und der Bulbus jugularis weitaus am häufigsten der primäre Sitz der otitischen Sinuserkrankungen, der Sinus petrosus superior und cavernosus kommt ihnen gegenüber kaum in Betracht.

Statistisches.

Die Sinuserkrankungen bilden nahezu die Hälfte der otitischen Folgeerkrankungen überhaupt. Körner fand unter 115 aus der Litteratur zusammengestellten Sektionen von an otitischen Folgeerkrankungen Gestorbenen 52 Sinusthrombosen und 50 Gehirnabszesse. Nach demselben sind beinahe zwei drittel der sämtlichen Sinusphlebitiden otitischen Ursprungs.

Den Alter nach kommt die Sinusphlebitis am häufigsten bei jüngeren Individuen bis zum dreissigsten Lebensjahr vor. Körner stellt aus der Litteratur 127 Fälle zusammen, darunter waren

0—10	Jahre	22
11—20	„	43
21—30	„	37
31—40	„	10
über 40	„	5.

Jansen stellt desgleichen 34 Fälle zusammen, darunter waren

0—10	Jahre	4
11—20	„	13
21—30	„	10
31—40	„	2
über 40	„	5.

Meine eigenen Erfahrungen bestätigen diese Angaben ebenfalls. Unter sämtlichen von mir selbst in der Tübinger Ohrenklinik beobachteten und den früher daselbst zusammengestellten Fällen waren alle bis auf 2 Patienten noch nicht 30 Jahre alt.

Dem Geschlecht nach verteilen sich die Erkrankungen nach Körner so, dass das männliche 3,5 mal öfter befallen wird wie das weibliche. Etwa das gleiche Resultat ergiebt die Zusammenstellung der Tübinger Fälle.

Nach Körner's Zusammenstellung ist die Sinusphlebitis rechts häufiger wie links, im ganzen stellt er aus der Litteratur 292 rechtsseitigen 229 linksseitige Fälle gegenüber. Die mir bekannten Tübinger Fälle verteilen sich so, dass 9 auf rechtsseitige und 8 auf linksseitige Sinusphlebitis entfallen. Für die etwas häufigere Erkrankung des rechten Sinus macht Körner das anatomische Verhalten der Sinus verantwortlich, dass der rechte Sinus in den meisten Fällen weiter nach vorne reicht und durch eine dünnere Knochenschicht von dem Erkrankungsherd in Felsenbein und Warzenfortsatz getrennt ist, wie der linke. Dazu komme noch, dass infolge des grösseren Umfangs die Berührungsfläche mit dem Knochen rechts eine bedeutend grössere ist wie links. Diese Erklärung hat für den ersten Blick etwas bestechendes, jedoch können diese Verhältnisse nicht allein für die häufigere Erkrankung des rechten Sinus maßgebend sein. Nehmen wir aus Körner's und Linser's Angaben das Mittel, so ist der rechte Sinus in 70 % grösser und also auch dementsprechend weiter vorgelagert wie der linke. Wäre dieser Umstand für das Zustandekommen einer Sinuserkrankung von maßgebender Bedeutung, müsste die rechtsseitige Sinuserkrankung weit häufiger sein, als wie es thatsächlich der Fall ist. Bei der Beschaffenheit des Warzenfortsatzes, der gewöhnlich aus Hohlräumen mit dünnen Wandungen besteht, dürften geringe Unterschiede in der Dicke der trennenden Knochenschicht überhaupt nicht besonders ins Gewicht fallen, wenn es sich um die Widerstandsfähigkeit gegen einen destruierenden Prozess handelt.

Ursachen und Verlauf.

Die otitische Sinusthrombose kann bei akuten und bei chronischen Mittelohreiterungen auftreten; in der Mehrzahl der Fälle ist die Ursache eine chronische Eiterung. Bei chronischen Eiterungen wird meistens der Sinus sigmoideus befallen, während bei akuten häufiger der Bulbus jugularis erkrankt.

Bei akuten Mittelohreiterungen ist der der Paukenhöhle direkt anliegende Bulbus eher gefährdet, wie der weiter entfernte Sinus sigmoideus und kann ergriffen werden, bevor es überhaupt zu einem Empyem des Warzenfortsatzes gekommen ist. In der Regel geht die Infektion des Bulbus von einem Empyem der hypotympanalen Zellen, seltener von einer Caries des Paukenbodens aus. Je weniger widerstandsfähig der Paukenboden, je grösser die Virulenz der Bakterien ist und je später eine die Paukenhöhle entlastende Perforation des Trommelfells erfolgt, um so gefährdeter ist der Bulbus. Inwieweit die gerade am Boden der Paukenhöhle ziemlich häufigen Dehiszenzen eine Rolle spielen, steht nicht fest, da dieselben oft mit derbem Bindegewebe, welches einer Eiterung mindestens ebenso viel Widerstand leisten kann, wie eine dünne Knochenplatte, verschlossen sind. Fehlt ein derartiger Verschluss etwa vorhandener Lücken, so ist bei einigermaßen virulenter Infektion eine Bulbuserkrankung unausbleiblich.

Die chronischen Eiterungen neigen zunächst mehr zu einem Übergreifen auf den Warzenfortsatz, besonders wenn sie mit Cholesteatom oder Caries der Gehörknöchelchen verbunden sind und gefährden infolgedessen in erster Linie den dem Warzenfortsatz anliegenden Sinus sigmoideus. Bei Warzenfortsatzempyem nach akuten Eiterungen ist ein Übergreifen auf den Sinus natürlich auch möglich. Die grössere Seltenheit der Sinuserkrankungen bei akuten Eiterungen dürfte sich unter anderem auch wohl dadurch erklären, dass die Kranken durch die heftigen Schmerzen, die ein akutes Warzenfortsatzempyem gewöhnlich mit sich bringt, bald zum Arzt getrieben und auch eher zu einer Operation geneigt gemacht werden. Im Gegensatz zu den akuten Prozessen macht die chronische Mittelohreiterung mit oder ohne Warzenfortsatzbeteiligung bei freiem Eiterabfluss in der Regel keine Schmerzen und verursacht

auser dem Eiterfluss selbst und dem damit verbundenen übeln Geruch keine Beschwerden. Höchstens bei gelegentlichen Eiterstauungen treten heftigere Schmerzen auf, die dann aber mit dem Wiedereintritt der Eiterung ihr Ende finden. Besonders in der ländlichen und Arbeiterbevölkerung, aber häufig auch in Kreisen, denen man schon mehr Einsicht zutrauen sollte, wird eine chronische Mittelohreiterung noch oft als ganz unbedenklich oder als eine Art notwendigen Übels betrachtet, dessen Ausheilung schädlich sein könnte, da doch so die Unreinigkeit aus dem Kopfe herauskomme. Bestärkt in diesem Glauben werden die Leute noch häufig durch die missverstandene Thatsache, dass bei einem zeitweisen Aufhören der Eiterung Kopfschmerzen auftreten, die mit dem Abfluss der aufgestauten Eitermenge wieder aufhören. Treten schliesslich einmal besonders heftige Schmerzen, Erbrechen, Schwindel, Schüttelfröste und Fieber ein, so glauben die Leute, dass es sich wieder nur um eine etwas heftiger wie gewöhnlich auftretende Attacke handele und greifen zu den in früheren Anfällen anscheinend bewährten Hausmitteln, anstatt rechtzeitig sachverständige Hilfe aufzusuchen.

Mancher Fehler wird hier aber auch von nicht in der Ohrenheilkunde ausgebildeten Ärzten gemacht, die ihre Patienten, anstatt sie dem Operateur rechtzeitig zuzuschicken, aus Unkenntnis der Gefahr zurückhalten und mit Eisbeutel und Morphium weiterbehandeln. Jedenfalls wird gerade bei den otitischen Folgeerkrankungen sehr häufig der letzte günstige Zeitpunkt verpasst und werden die Kranken dem Operateur in ganz hoffnungslosem Zustand zugeführt, so dass sie mit oder ohne Operation verloren sind.

(Fortsetzung folgt.)

IV. Hysterische Verschlimmerungen gutartiger Erkrankungen in den oberen Luftwegen und Ohren.

Von
Dr. Alfred Goldschmidt,
Hals-, Nasen- und Ohren-Arzte in Breslau.

Das gemeinsame der dieser Abhandlung zu Grunde gelegten Fälle besteht in dem Auftreten einer organischen Affektion, ihrer Gutartigkeit und der hysterischen Auffassung des Leidens, die bei dem davon Befallenen eine wesentliche Verschlimmerung hervorruft. Eine derartige Begrenzung ermöglicht es, aus dem grossen Gebiet der Hysterie etwas herauszugreifen, das eine kurze Besprechung zulässt, ohne der Einheitlichkeit zu ermangeln. Diese Besprechung der in Frage kommenden Affektionen wird in der „Sammlung zwangloser Abhandlungen“ um so geeigneter erscheinen dürfen, als letztere ja doch gewissermaßen den Meinungsaustausch zwischen allgemeiner Praxis und Spezialgebiet dient und jene Affektionen ebenso häufig vom praktischen Arzt wie vom Spezialarzt behandelt werden. — Die Schwierigkeit der Deutung des einzelnen Falles wird bedingt durch den Widerspruch der Schwere der subjektiven Erscheinungen und der verhältnismäßigen Harmlosigkeit des objektiven Befundes. —

In den herangezogenen Fällen besteht oder ist vorausgegangen eine einfache Pharyngitis, Laryngitis oder Otitis oder eine harmlose Reizung oder Verletzung des Schlundes oder ähnliches oder es besteht ein chronisches Leiden nicht bösartiger Natur. — In der Auffassung des Patienten erhalten die naturgemäß damit verbundenen mehr oder minder grossen Beschwerden eine besonders schreckhafte Deutung, die sich erstreckt auf die Langwierigkeit oder Unheilbarkeit der vorhandenen Beschwerden oder auf die Furcht vor einem vorzeitig herbeigeführten Ende. Dadurch werden die vorhandenen Beschwerden verzehnfacht und eine ungünstige Wirkung auf das

Allgemeinbefinden bleibt nicht aus. Das Leiden besteht oder bestand so zeitweise gewissermaßen aus 2 Komponenten: einem realen und einem fiktiven Komponenten. Wenn nun die Behandlung beide nicht genügend berücksichtigt oder bei der Geringfügigkeit der objektiven Momente eine Behandlung unterlassen wird, weil sich „die Beschwerden schon geben würden“, so kann es geschehen, dass derartige Patienten ungeheilt Jahre unter den unangenehmsten Erscheinungen verbringen und von einem Arzt zum andern gehen, ohne ihrer Beschwerden ledig zu werden. Das ärztliche Vorgehen muss im Einzelfalle ein besonders individualisierendes sein: man muss sich neben der Inangriffnahme der örtlichen Erscheinungen hüten das Leiden als zu leicht darzustellen, denn die Patienten würden eine derartige Auffassung nicht glauben, noch darf es als zu ernst hingestellt werden, sonst würde das Gemüt der Kranken noch weiterhin belastet werden. Man darf getrost den Klagen der Patienten eine gewisse Berechtigung zusprechen, während man ihnen die Heilung in sichere Aussicht stellt, ohne auch nur die Spur einer schwankenden Haltung dabei zu verraten. Die Heilungsdauer muss in der augenblicklichen Zusage oder im weiteren Verlauf sich richten nach dem Eindruck des Maßes von Vertrauen, das der Arzt vom Patienten sich entgegengebracht glaubt. Jeder Fehler in dieser Beziehung kann sich bei den sehr skeptischen Patienten in schwerer Weise rächen. Irgend eine vielleicht neu oder gelegentlich einmal verstärkt auftretende unangenehme Empfindung muss in der richtigen, d. h. plausibelsten und natürlichsten Weise gedeutet werden, als den günstigen Verlauf der Erkrankung in keiner Weise aufhaltend. Dass in der Behandlung selbst eine fromme Täuschung sich als nützlich erweisen kann, wird in einem der besprechenden Fälle dargethan werden. —

Einzelne Fälle mögen das Gesagte illustrieren!

Zunächst aus dem Gebiete der Erkrankungen des Pharynx. Eine Frau hat die Überzeugung, dass sie durch ein Versehen eine Wollfaser aus ihrem Halskragen verschluckt hat. Sie klagt über eine Summe von Beschwerden im Halse, die seit 2 Jahren bei ihr bestehen. Sie hat mehrere Ärzte konsultiert, ohne Heilung zu finden. Objektiv besteht eine leichte

Pharynxreizung, sonst ist nichts weiter zu finden. Nach einer Scheinmanipulation im Halse wird der Patientin eine vorher parat gehaltene schwarze Wollfaser — in der Farbe darf man sich dabei nicht irren — gezeigt und die Beschwerden sind behoben. Die Pharynxreizung ist vorher durch mehrmaliges Touchieren beseitigt worden. — Das Wohlbefinden hat bis jetzt 2—3 Jahre angedauert, und der Dankbarkeit der Patientin schulde ich die Zusendung einer anderen, die an einer subakuten Pharyngitis erkrankt war und ihre Beschwerden auf ein bösartiges Leiden zurückführte. Es bestand sonst völlige organische Intaktheit. Die Auffassung ihrer Erkrankung benahm der Patientin jeglichen Lebensmut. Auch sie war mehrfach behandelt worden und immer waren ihre Klagen als nicht im Einklang mit dem geringen Befund stehend, zurückgewiesen worden. Ein zweckmäßiges Eingehen auf die Angaben der Patientin, die bestimmte Angabe der zu erwartenden völligen Heilung beseitigten nach einigen Touchierungen den bestehenden Zustand. Eine andere Patientin, der beide vergrösserten Mandeln entfernt worden sind, bekommt auf dem einen Stumpfe eine Tonsillitis lacunaris. Da sie Beschwerden fühlt, so glaubt sie, dass die Mandeln beide wieder gewachsen seien, dass somit ihre Beschwerden von früher her wiedergekehrt seien und eine dauernde Hülfe für sie nicht möglich sei. Hier bedurfte es grosser Mühe, um nur annähernd das richtige Verständnis der Auffassung des Leidens beizubringen.

In dieses Gebiet fallen die zahlreichen Fälle von Pharyngitis chronica nervosa mit ihren mannigfachen wechselnden Beschwerden, deren exzessives Maß auf einen erträglichen Durchschnitt zu bringen keine leichte ärztliche Aufgabe ist. Unter den hier zahlreich anzuführenden Beispielen sei besonders das eines Kollegen erwähnt, der nach einer vor Jahren abgeheilten Lungenaffektion bei den Beschwerden seiner chronischen Pharyngitis die unruhige Erinnerung an das frühere Leiden wohl immer wieder auftauchen fühlte und der darum sehr schwierig zu behandeln war. Er fühlte offenbar seine Beschwerden durch eine blosse Pharyngitis nicht genügend erklärt. Erst die Entfernung eines Restes einer Rachenmandel schaffte hier eine gewisse Linderung.

Aus dem Bereiche der Kehlkopfkrankheiten mögen einige Fälle Erwähnung finden, die durch einen einfachen Kehlkopfkatarrh veranlasst waren. Ein Schneidermeister giebt an, dass er seit 2 Jahren nur mit kaum hörbarer Flüsterstimme im Stande sei zu sprechen. Befund negativ. Die Erklärung ist wohl die, dass er seiner Zeit an einem akuten Kehlkopfkatarrh gelitten hat und dass eine vorübergehende hochgradige Heiserkeit sich in seinem Bewusstsein zu jenem exzessiven Dauerzustande gesteigert hat. Einige Kehlkopfelektrisierungen beseitigten unter der gewöhnlichen suggestiven Unterstützung den Zustand.

Die momentane Verbindung von akuten Kehlkopfkatarrh und totaler Aphonie bot ein junges Mädchen, das auch in anderer Beziehung hochgradig hysterisch war. Auch hier war der Erfolg ein günstiger. Eine junge Dame, die mit einer ausgezeichneten Stimme begabt ist und mit grossem Eifer sich Gesangsstudien hingiebt, klagt über die Unfähigkeit den Ton im Gesang auf die Dauer zu halten, die Stimme kippe um und eine Ermüdung stelle sich leicht ein. Der Hausarzt erklärte die Beschwerden für eingebildete Sachen und der Zustand zieht sich eine ganze Zeit hin. Laryngoskopisch ist eine leichte Parese der Aryknorpel bemerkbar, bei denen man wohl nicht fehlgeht, wenn man sie auf einen früheren Katarrh bezieht, der nach der Anamnese vorangegangen ist. Elektrisierung, Suggestion und der Rat zeitlich immer ausgedehnterer Übungen erzeugten bald wieder die frühere Kraft der Stimme. —

An dieser Stelle sei auch an die Syphiliphobie erinnert, die sich nicht selten an unbedeutende Reizungszustände oder Katarrhe des Kehlkopfes anschliesst.

Aus dem Bereiche der Nase mögen gleichfalls ein paar Fälle herangezogen werden, die hysterische Verschlimmerungen einfacher pathologischer Zustände darstellen. Von den genannten Organen ist die Nase noch verhältnismäßig am seltensten der Boden derartiger Krankheitsauffassungen.

In den beiden Fällen, die hier einen Platz finden, waren Polypenextraktionen vorausgegangen.

Der erste Patient hatte 3 Wochen nach der Entfernung der Polypen noch immer das Gefühl, als ob die wunde Stelle

nicht zuheilen wolle, der andere glaubte — 5 Jahre nach dem Eingriff, der ihn von den unangenehmsten Beschwerden befreit hatte, — wohl beeinflusst durch eine akute Schwellung der rechten oberen Nasenmuschel, dass das alte Leiden sich wieder bemerkbar mache.

In beiden Fällen hatte diese Anschauung zu mancherlei unangenehmen Folgeerscheinungen geführt.

Häufiger ist wieder das Ohr bei den besprochenen Zuständen beteiligt. So kann die Ansammlung von cerumen, ein Schlag auf das Ohr mit oder ohne Trommelfellruptur bei Personen, bei denen sich eine derartige hysterische Auffassung festsetzt, zu den störendsten Begleiterscheinungen führen. In ähnlicher Weise kann eine einfache akute Otitis media wirken In manchen Fällen ist es zu einer hysterischen Taubheit bez. Taubstummheit gekommen. In einem Falle von Mendel*) blieb die Taubstummheit während dreier Stunden des Tages weg. In einem Falle von Uspenski**) hatte die Taubstummheit eine Beziehung zu inveterierten Niessanfällen. In anderen Fällen können die verschlimmernden Erscheinungen zu solcher Steigerung führen, dass der Anschein einer zwingenden Indikation zu einer Aufmeisselung erweckt wird. Dass eventuelle derartige Eingriffe unter Umständen zauberhaft wirken. können, ist ja erklärlich, dass so schwere Eingriffe notwendig sind, darf füglich bezweifelt werden. —

Einen Fall von Gradenigo***) führe ich etwas ausführlicher an, da er in mancher Beziehung lehrreich ist:

Marie C., 28 Jahr alt, nervös, klagt über eine linksseitige, sehr heftige Otalgie, die seit 2 Wochen besteht und der Patientin Tag und Nacht keine Ruhe lässt. Mai 1891 Gehör links herabgesetzt. Das Trommelfell durchsichtig, im hinteren Teil gelblich verfärbt, wegen einer Schleimansammlung in der Paukenhöhle. Hammergefäss leicht injiziert. Da die medikamentöse Behandlung keinen Erfolg hat, wird die Parazentese ausgeführt,

---

*) Mendel: Neurolog. Centr.-Bl. 1887.

**) Uspenski: Petersburger med. Wochenschrift 1882.

***) Gradenigo cit. in Voss: Ohrenleiden bei Hysterischen nach Liaras et Boyer. Z. f. Ohrenheilk. Bd. 40, I.

und der Schmerz schwand sofort wie durch einen Zauber. Zwei Stunden später wurde Gradenigo eiligst herbeigerufen und fand die Kranke in einem schweren nervösen Anfalle in Krämpfen liegend mit unregelmäßigem Pulse, Erbrechen, Dyspnoe, Schreien usw. Dieser Anfall schwand nach 6 Stunden.

Der Schnitt vernarbte in 24 Stunden, der Schmerz war auf 2 Wochen geschwunden, zeigte sich dann nochmals, aber nicht so heftig. Jetzt trat aber ein unerträglicher rechtseitiger Ohrenschmerz auch im Zusammenhang mit einer akuten Otitis media der rechten Seite auf, gleichzeitig schwanden links die Schmerzen vollständig. Rechts komplette Taubheit, dazu Schwindel, Erbrechen. Wegen der Schwere dieser Symptome führte G. sofort die Parazentese aus. Trotz reichlichem Eiterausfluss durch die breite Öffnung blieb das Krankheitsbild ein schweres, Anorexie, Schlaflosigkeit usw. — Am 10. Tage wurde der Warzenfortsatz druckempfindlich ohne Veränderung der ihn deckenden Weichteile. Die Abwesenheit von Fieber und das ganze Wesen der Kranken, die bald vor Schmerzen schrie, ganz verzweifelt sich geberdete, bald ruhig sich unterhielt, bald nichts geniessen wollte, um dann sich wieder Sorbet und andere schöne Sachen zu wünschen, zeigten, dass die schweren Erscheinungen nicht ein Ausfluss der lokalen Erkrankung, sondern abhängig von ihrer Neurose waren. Der Verlauf entsprach dem, indem die Otitis sehr rasch heilte. —

März 1892 stellte sich der Schmerz wieder ein — mit erhöhter Temperatur, Opisthotonus, leichtem Coma, Erbrechen, Lichtscheu und diesmal mit schmerzhafter Hyperacusis. Das Ohr war gesund. Die Erscheinungen schwanden bei Allgemeinbehandlung. März 1893 wiederum rechts Schmerzen — abhängig von einer Caries des zweiten oberen Molaris. —

Es schien mir in Hinsicht auf den Zweck dieser kurzen Besprechung angesichts der Thatsache, dass wohl die meisten gerade dieser auf gutartigem lokalen Untergrunde beruhenden Affektionen ebenso häufig vom Allgemeinarzt wie vom Spezialisten behandelt werden, die Hervorhebung des Umstandes nicht unwichtig zu sein, dass beide Seiten der Therapie, die lokale wie die unterstützende suggestive, von gleichem Werte sind und dass nur eine genaue Berücksichtigung beider den

günstigen Erfolg bei Affektionen verspricht, die sonst trotz ihrer Gutartigkeit sich Jahre lang in unangenehmster Weise hinschleppen können.

V. Bücherschau.

— Über den Einfluss einer richtigen Stimmbildung auf die Gesundheit des Halses, von Dr. Gustav Spiess. Sonderabdruck a. d. Archiv f. Laryngologie 1900. XI. Bd. 2. H.

Man kann dem Verf. nur Recht geben, wenn er schreibt: „Eine ganze Reihe von Erkrankungen, nicht nur der Stimmlippen, welche dem Laien durch Heiserkeit auffallen, sondern überhaupt der oberen Luftwege, lassen sich durch Stimm- und Singübungen heilen, lassen sich durch anhaltende Beachtung dieser Stimmregeln dauernd überhaupt vermeiden“ — vorausgesetzt allerdings, dass solche Erkrankungen nicht, wie so unendlich oft, durch vorwiegende oder ausschliessliche Mundatmung im Wesentlichen bedingt sind. Es wird nötig sein, diesen Punkt nachher noch schärfer ins Auge zu fassen.

Was Verf. über die Gesanglehrer und deren Lehrweisen sagt, ist nur zu begründet. „Jede Gesangsschule, sofern ihr Begründer nur ein guter Sänger war, mag gute tragfähige und ohne Anstrengung sich gebende Stimmen bilden können. Es sind dies dann solche Stimmen, auf welche diese Methode gerade passt. Und ich glaube, je weniger an den Stimmen gekünstelt wird, um so weniger Misserfolge werden eintreten; je verwickelter die Anforderungen sind, die den stimmbildenden Organen auferlegt werden, um so grösser wird die Zahl derer sein, die beim Erlernen Schiffbruch leiden. . . . . Das Erlernen solch verwickelter Methoden halte ich für höchst gefährlich, und wer die Hauptforderungen nicht schon von selbst erfüllt oder sie in kürzester Zeit erfasst, der sollte sich nicht damit quälen, für den passt sie nicht. Denn bis es ihm gelungen ist, die Methode nicht nur zu verstehen, sondern so zu können, dass sie ihm in Fleisch und Blut übergegangen, dass er sie unbewusst anwendet, darüber vergehen Jahre, und wahrscheinlich werden äussere Gründe ihn vorher bewogen haben, anderswo sein Heil zu suchen, einer anderen Methode sich anzuvertrauen. Hier muss nun alles umgelernt werden; alles früher Erlernte

wird als falsch bezeichnet, und passt auch diese neue Methode nicht, dann wird die Stimme immer kleiner, schwächer, tonloser, wenn nicht schon schwerere Schädigungen sich geltend gemacht haben. Das Schlimmste für die armen Sänger, die mit einer guten Naturstimme begabt einen Lehrer aufsuchen, ist, dass die grosse Mehrzahl der Lehrer ungeheuer laienhafte Anschauungen von den Stimmorganen haben und sich vielfach die kindischsten Vorstellungen über Wie und Wo der Tonbildung machen." Sehr richtig ist auch die Beobachtung, „dass der Kehlkopf am leichtesten singt, der, wie ein Vogel, am ungezwungensten den Ton erklingen lässt, der seine Stimmbänder nicht mehr wie gerade nötig anspannt." Wer also seine Stimmmuskeln überanstrengt, nimmt bald nicht nur sämtliche Muskeln des Kehlkopfes sondern auch des Halses in Anspruch. Durch die falsche Muskeltätigkeit hat der Ton einen falschen Ansatz bekommen, und nur nach Wiedererlangung und Neulernen des richtigen kann die alte Leistungsfähigkeit wieder erreicht werden." Wer leicht und vernehmlich sprechen kann, ohne rasch zu ermüden, ohne belegte Stimme zu bekommen, ohne Räusperbedürfnis, Kratzen und Wundsein im Halse zu empfinden, hat „einen richtigen Tonansatz, der seine Halsorgane nicht zu ermüden braucht, der keine Überanstrengung macht und dadurch nie seinem Halse Schaden zufügen kann."

Nun betont Verf., dass den im und am Kehlkopfe so oft sich findenden Entzündungs-Erscheinungen zwar auch andere Ursachen als falsche Stimmbildung zu Grunde liegen könnten; allein auf dem Nichtbeachten der letzteren beruhten „die therapeutischen Misserfolge bei der Behandlung des verbreitetsten Leidens, des chronischen Rachenkatarrhes. Da ist nicht immer der Rachenmandelrest Schuld daran. Wie oft hört man die Frage: Die Rachenmandel habe ich doch schon seit meiner Kindheit, warum soll sie denn plötzlich jetzt nach 30—40 Jahren Schuld an allem sein? Sie ist es doch auch gar nicht; denn operiert oder nicht operiert, der Hals wird nicht besser. Nun muss der falsch beurteilte Hals auf alle möglichen verdächtigen Schädigungen verzichten: in erster Linie auf Tabak und Alkohol. Und doch wird's nicht besser, oder wenn etwas Besserung eintritt, gut wird's noch lange nicht. Und wenn ich diese Verall-

gemeinerung des Verbotes von Alkohol und Nikotin beim chronischen Rachenkatarrh lese, so frage ich mich immer, besteht denn darin eigentlich der Zweck unserer Behandlung? Ich sage im Gegenteil, wir geben uns ein Armutszeugnis, wenn wir immer nur verbieten. Dafür suchen uns die Kranken nicht auf. Nein, wir sollen den Hals so kräftigen, in solche Verhältnisse bringen, dass er unter dem mässigen Genusse von Alkohol und Tabak nicht leidet. . . . . Wir heilen keinen Hals dadurch, dass wir ihm dauernd alles Schädliche verbieten, wir heilen ihn aber dadurch, dass wir nach der wahren Ursache suchen, und dieselbe vermeiden lehren, und bei einer grossen Zahl ist die Hauptursache die falsche Stimmbildung."

Es kann recht gern zugegeben werden, dass der falschen Stimmbildung recht oft eine nicht unerhebliche Mitwirkung zugeschrieben werden muss. Aber die verhältnismäßig sehr wenigen Menschen, die ihrer Stimme etwas Besonderes, etwas mehr als das im gewöhnlichen Leben von ihr Beanspruchte zumuten, müssen doch recht sorgfältig auch darauf untersucht werden, ob ihre Halsschleimhaut nicht in erster Linie durch Erkrankung des Nasenluftweges Not gelitten und dadurch erst der falschen Stimmbildung zur Hauptsache der Weg gewiesen worden ist. Bereits 1887 habe ich eindringlich darauf hingewiesen, wie nicht Wenige durch Verstopfung oder Beengung des Nasenluftweges an „vorzeitiger Ermüdung der Stimme" erkrankten, indem dabei der Kehlkopf zu ganz ungewöhnlichen Anstrengungen gezwungen wäre. In solchen Fällen gelingt es aber nie, einen „richtigen Tonansatz" zu lehren und zu Stande zu bringen; da muss erst der Nasenluftweg befreit werden. Freilich ist meist der „Rachenmandelrest" nicht Schuld daran, wohl aber die Verschwellung der Nasenschleimhaut, worauf nicht oft genug hingewiesen werden kann; auch muss immer wieder hervorgehoben werden, dass bei einmaliger Untersuchung der Nase nie die Abwesenheit von Schwellung zur Diagnose genügt, da vorhandene Schwellung nur dann gefunden werden kann, wenn die Kranken weder von Furcht vor der Untersuchung noch von Spannung über das Ergebnis solcher vornehmlich beherrscht werden; unter solchen Umständen strömt das Blut nach dem Herzen und die Schwellnetze der Nasenschleimhaut entleeren sich; es bleibt dann nur etwaige Verdickung der Schleimhaut zu sehen, woraus man allerdings

in jedem Falle auf gleichzeitig vorhandene hochgradige Schwellung schliessen kann. Über die Beziehungen der Rachenmandel zur Nasenschleimhaut habe ich mich erst wieder im V. Bd. d. Sammlung Heft 11, S. 357 f. geäussert.

Wenn nun Verf. gegen das allgemeine Verbot des Genusses von Tabak und geistigen Getränken bei „chronischem Rachenkatarrh" zu Felde zieht, so hat er mich in sofern auf seiner Seite, als wir solche Verbote nicht aus übertriebener Vorsorge oder für alle Zeiten erlassen dürfen. Wir müssen uns aber immer gegenwärtig halten, dass alle, auf irgendwelche Weise entstandenen entzündlichen Reizungen der Schleimhäute durch Tabak und Weingeist immer noch mehr gereizt werden, ganz abgesehen von der allbekannten Tatsache, dass bei den meist schon „nervös" gewordenen Kranken — stimmkranke Sänger sind es stets! — Tabak und Weingeist sehr unzweckmäßige Genussmittel sind. Dass bei alleinigem Verbote von Tabak und Weingeist entzündliche Reizungen der Schleimhaut nicht verschwinden, hätte Verf. wohl nicht hervorzuheben brauchen; mit solcher durch Sachkenntnis nicht beeinflusster „Behandlung" stellt man sich freilich ein „Armutszeugnis" aus. Dass wir aber „den Hals so kräftigen sollen, dass er unter dem mäßigen Genusse von Alkohol und Tabak nicht leidet", scheint mir ein ganz „neuer Gesichtspunkt" in der Tätigkeit des Verf.'s zu sein. Ich glaube kaum, dass wir Hals- und Nasen-Ärzte uns dazu bestimmt erachten können, den Hals „in solche Verhältnisse zu bringen, dass er unter dem mäßigen Genusse von Alkohol und Tabak nicht leidet." Wohl aber bin ich mit dem Verf. sehr einverstanden, immer „nach der wahren Ursache zu suchen"; doch dazu möchte ich mir erlauben, seinen Blick wiederholt auf die Beziehungen der erkrankten Nasenschleimhaut zu der der Rachenhöhle und des Kehlkopfes zu lenken. Seine Übungen, um den richtigen Tonansatz zu finden, werden ihm alsdann noch bessere Erfolge bescheren.

Unter solchen Gesichtspunkten möchte ich die Arbeit des Verf.'s angelegentlichst empfehlen. M. B.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff), Halle a. S.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

VI. Band. 1. Juli 1902. Nr. 6/7.

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

I. Kasuistische und kritische Mitteilungen zum Ménière'schen Symptomenkomplexe.

Ergebnisse der Sammelforschung VIII.

Von

Dr. G. Heermann, Privatdozenten in Kiel.

Fall XIII wurde von Herrn Dr. Chodźko, Nervenarzt in Lublin (Polen) beobachtet.

Patient, 48jähriger ländlicher Arbeiter, hatte vor ca. 10 Jahren eine akute linksseitige Otorrhoe von einmonaticher Dauer, während der er beim Bücken zeitweise leichten Schwindel verspürte. Nach dem Sistieren des Ausflusses bemerkte er, dass er auf der linken Seite schlechter hörte, wie früher.

Vor ca. 2 1/2 Jahren rezidivierte seine Otorrhoe, der Ohrenfluss dauerte zwei Wochen, seine Schwerhörigkeit hatte danach abermals zugenommen.

Im Dezember 1901 war er beim Ausschachten eines Brunnens beschäftigt und stand lange im eiskalten Wasser. Plötzlich bekam er unter Sausen und Knallen im linken Ohr einen so starken Schwindel, dass er nach links taumelte und

bewusstlos zusammenbrach. Als er wieder zu sich kam, erbrach er und klagte über Kreuzschmerzen. Nach wenigen Tagen fühlte er sich wieder normal.

Am 6. Februar 1902 trat ein zweiter Anfall ein, der genau so verlief wie der erste. Als er die Besinnung wieder erlangte, hatte er ausser starker Übelkeit und Erbrechen einen Schüttelfrost. Auch jetzt war der Schwindel wieder linksdrehend. Selbst in horizontaler Lage im Bett hatte er die Empfindung, dass ihn „etwas immer auf die linke Seite umstürzte". Die Nachwehen waren diesmal von längerer Dauer. Denn als Herr Kollege Chodźko den Patienten fünf Tage nach dieser zweiten Attacke zum ersten Male untersuchte, klagte er noch über linksseitiges Ohrensausen, starken Schwindel, Übelkeit, Frost, Kreuzschmerzen, Appetitlosigkeit und leichten Kopfschmerz.

Lokaler Befund: Linksseitige Mittelohreiterung. Starke Schmerzempfindung des linken Warzenfortsatzes und der Schläfengegend bei Beklopfen mit dem Hammer, kein Schmerz bei Fingerdruck.

Funktionsprüfung. Taschenuhr wird auf 1 cm Entfernung gehört, nicht vernommen beim Anlegen an den Warzenfortsatz oder die Schläfe. Trotz dieser Schwerhörigkeit grosse Intoleranz gegen jedes, selbst das kleinste, Geräusch, bei dem der Kranke sofort hochfährt.

Der Augenhintergrund lässt sich wegen einer Cataracta membranacea nicht untersuchen. Pupillen reagieren gut, Nystagmus oscillatorius et rotatorius, Strabismus convergens (angeblich von Kindheit an).

Nervenstatus: Parese der unteren Äste des Facialis sinister, Zunge zittert en masse, klonisches Zittern des m. orbicularis oculi und der kleinen Gesichtsmuskeln beim Öffnen und Schliessen der Augen.

Sehnen- und Periostreflexe beiderseits gesteigert, leichte Ataxie im linken Bein, Sensibilität, Temperatur- und Muskelsinn ohne nachweisbare Störungen.

Das Schwindelgefühl ist noch sehr ausgesprochen. Es ist dem Kranken ganz unmöglich mit geschlossenen Füssen

zu stehen, in gewöhnlicher aufrechter Stellung behält er das Gleichgewicht kurze Zeit, kann aber nicht ohne Unterstützung gehen. Er taumelt nach irgend einer Seite, die Tendenz wie früher nach links zu fallen ist keineswegs ausgesprochen.

Behandlung und Verlauf. Patient wird mit Instillationen (Zinc. sulf. + Resorcin), warmen Kochsalzausspülungen und Einreibungen von Ungt. Kali jod. auf den linken Warzenfortsatz behandelt, erhält innerlich Kali jod. + Natr. bromat. + Natr. salicyl.

Schon nach sieben Tagen konnte der Patient die Taschenuhr links auf 6—10 cm Entfernung hören, perzipierte auch dieselbe beim Anlegen an Warzenfortsatz und Schläfengegend. Das Schwindelgefühl ist ganz geschwunden, der Gang nur mehr wenig schwankend, das Ohrensausen hat sehr abgenommen, Übelkeit, Schüttelfröste und Appetitlosigkeit sind geschwunden.

Nach ca. zehn Wochen (20. April 1902) hatte die Eiterung stark zugenommen. Die anfänglich konstatierte Besserung des Gehörs ist nicht mehr nachzuweisen, es besteht auch wieder deutlich gesteigerter, wenn auch noch erträglicher Schwindel, ausserdem Kopf- und Kreuzschmerz.

Herr Kollege Chodźko hatte an einen Kleinhirnabszess gedacht, aber direkt beweisende Symptome vermisst. Mit ziemlicher Bestimmtheit lässt sich erwarten, dass die Ohreiterung wenigstens einen der Bogengänge bereits arrodiert hat. Das rationelle Vorgehen würde auch in diesem Falle die Radikaloperation sein, in deren Verlauf sich ja herausstellen würde, ob der Zerstörungsprozess schon auf den Schädelinhalt übergegriffen hat. Weder ein Schläfenlappen-, noch ein Kleinhirnabszess, noch eine Veränderung am Sinus würde hier überraschend sein. (cfr. Fall III und X meiner Kasuistik, Oktoberheft 1901 und Aprilheft 1902 dieser Sammlung.)

Fall XIV ist mir von Herrn Dr. Robert, Kiel, überwiesen worden.

26jähriger Zimmergeselle will als Bursche von ca. 15 Jahren längere Zeit an Verdickungen des linken Schienbeins gelitten haben, die auf eine Schmierkur zurückgingen.

Mit 18 Jahren wurde er wegen einer Keratitis parenchymatosa auf der hiesigen Augenklinik behandelt. Vollständige Aufhellung der Trübungen nach einer Schmierkur.

Mit 19 Jahren wurde er sehr schwerhörig, hörte aber wieder angeblich normal, nachdem er 17 Wochen hindurch täglich gepolitzert war.

Mit 20 Jahren rezidivierte die Keratitis und heilte wiederum nach Schmierkur.

Mit 21 Jahren (Nov. 1897) war er auf dem Baugerüst beschäftigt, als er plötzlich einen starken Schwindelanfall bekam. Er musste sich festhalten um nicht hinunterzufallen, Erbrechen stellte sich ein, nachher Durchfälle.

Das Ohr blieb unbeteiligt. Derartige Anfälle hatte er wiederholt während mehrerer Monate; sie traten auf besonders beim Bücken, traten allmälig aber weniger schwer auf.

Im 23. Lebensjahr (Pfingsten 1899) wurde er plötzlich wieder schwerhörig; anfangs wechselte das Gehör noch sehr, war aber innerhalb vier Wochen doch so weit verschlechtert, dass er auch laute direkt ins Ohr gerufene Worte nicht mehr verstehen konnte. Eine Pilokarpinkur änderte ebenso wenig wie lokale Behandlung etwas an dem Zustande.

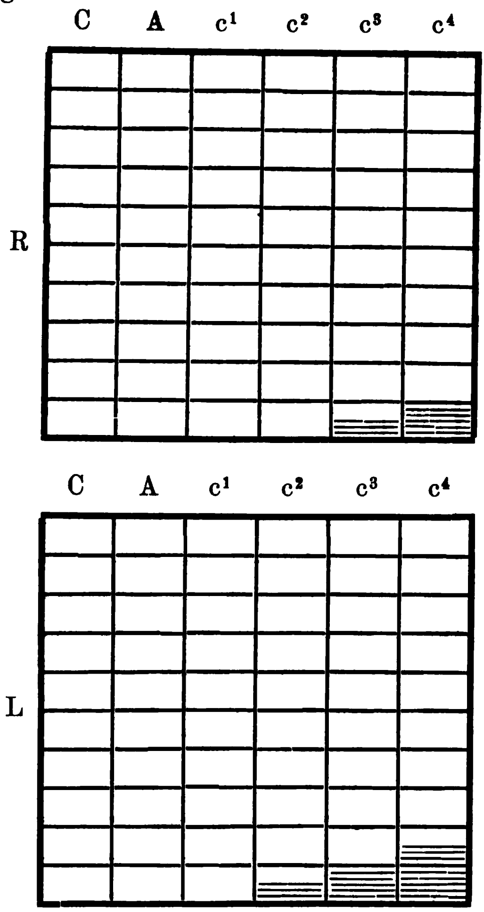
So hielt sich dieser mehrere Jahre. Plötzlich am Abend des 27. Oktober 1901 bekam er einen starken Schwindelanfall in seiner Behausung, Erbrechen und heftiges Ohrensausen. Er musste sich niederlegen und konnte erst nach einigen Stunden wieder aufstehen, wenn er auch noch wie ein Trunkener hin und her taumelte. 14 Tage nach dem Anfall sah ich den Patienten zum ersten Male.

Lokaler Befund: Streifig-getrübte Trommelfelle, deren linkes leicht eingezogen ist.

Knochenleitung stark herabgesetzt, Weber auf den Scheitel lokalisiert, Rinne beiderseits —.

Einzelne ihm laut in die Ohren gerufene Zahlen (3, 33, 6) versteht er, andere (5, 100) versteht er ebenso wenig wie Worte.

Stimmgabel-Befund:



Die Tuben sind für den Luftstrom durchgängig, eine Anderung tritt nach der Einblasung nicht ein.

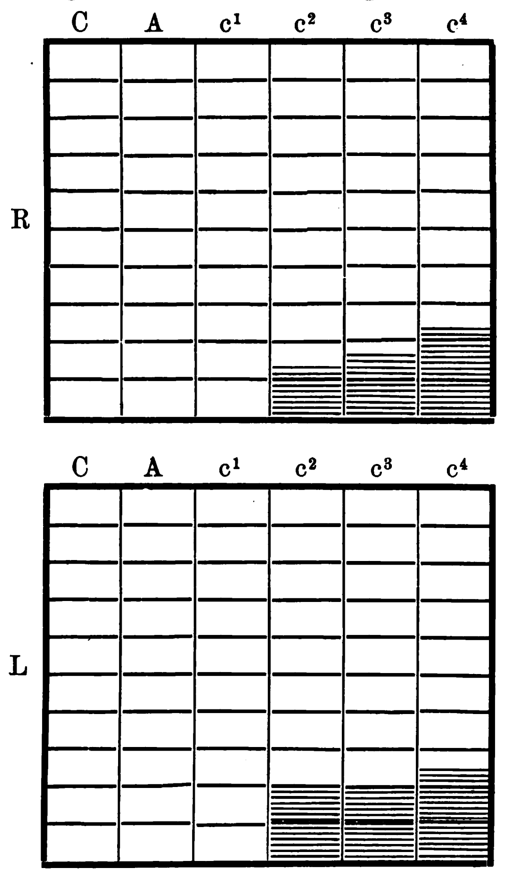
Augenhintergrund, Augenbewegungen, Nervenstatus normal.

Der Schwindel ist noch sehr heftig bei geschlossenen Füssen und bei geschlossenen Augen. Er hat keinen besonders ausgesprochenen Charakter.

Patient wurde zunächst mit Quecksilbereinreibungen, dann mit Hg. jodat. flavum in kleinen konstanten Dosen behandelt.

Im Februar 1902 trat er ganz in meine Behandlung. Der Schwindel hatte sich fast ganz gelegt, das Ohrensausen war konstant aber erträglich, die Funktion unverändert. Die lokalen Maßnahmen, die ich anwandte: Katheterismus, Breitung'sche Luftpumpe, Lucae'sche Drucksonde erwiesen sich als wirkungslos. Ich behandelte ihn darauf acht Wochen mit dem konstanten Strom, den ich langsam sich einschleichen liess. Die Funktion hatte sich in dieser Zeit so weit gehoben, dass er gewöhnliche Konversationssprache auf beiden Ohren versteht, und dass man sich mit ihm wenigstens unterhalten kann, was drei Jahre lang unmöglich war.

Der Stimmgabelbefund war nun folgender:



In diesem Befunde hat sich seit acht Wochen nichts geändert.

Fall XV. 23jährige Dame aus meiner Praxis.

1892 war sie zeitweise schwerhörig;

1896 (mit 17 Jahren) litt sie an einer doppelseitigen Keralitis parenchymatosa; zugleich stellte sich Ohrensausen ein. Heilung ersterer sowie des Ohrensausens nach Schmierkur.

1898 wurde sie plötzlich ohne irgend welche Veranlassung so schwindlig, dass sie sich niedersetzen musste. Derartige Anfälle kamen häufig, waren von Übelkeit und Ohrensausen begleitet und bestehen heute noch, wenn auch in milderer Form. Zunächst giebt sie mit Bestimmtheit an, dass sie noch immer gut gehört hat.

August 1899 bemerkte sie plötzlich, dass sie schwerhörig wurde. Für kurze Zeit besserte sich die Schwerhörigkeit wieder. Dann kamen Zeiten, wo sie nach dem Aufstehen besonders schlecht, im Laufe des Tages auffallend besser hörte. Trotz bald eingeleiteter lokaler und allgemeiner Behandlung durch eine Pilokarpinkur nahm das Leiden zu und im September 1900 war sie vollständig taub.

Ich sah sie zuerst am 12. Dezember 1901.

Lokaler Befund: Trommelfelle leicht getrübt.

Knochenleitung stark herabgesetzt. Sie ist vollständig sprachtaub, perzipiert auch keine der ihr vorgehaltenen Stimmgabeln. Trotzdem ist sie intolerant gegen stärkere Geräusche. Spricht man ihr laut ins Ohr, so macht sie eine Abwehrbewegung, indem sie den Kopf zwischen die Schultern zieht. Ebenso ist ihr das Anschlagen eines Tamtams in der Nähe des Ohrs unangenehm, obwohl sie nicht im Stande ist, über die Natur der Geräusche Auskunft zu geben.

Tuben für Luft durchgängig, Lufteinblasung ändert nichts, wird aber angenehm empfunden und öfter verlangt.

Augenuntersuchung: Beide Hornhäute weisen noch einzelne tiefliegende Trübungen auf, als Reste der Keratitis; Augenhintergrund normal.

Hutschinson'sche Zähne.

Nervenstatus normal. Keine Anzeichen von Hysterie. —

Obwohl sich in diesen beiden letzten Fällen über die Eltern nichts ermitteln lässt, legt doch das Vorhandensein der Hutschinson'schen Trias den Gedanken an eine Lues hereditaria tarda nahe. Die periostalen Auftreibungen der Tibia geben dieser Annahme für den ersten Fall noch eine besondere Stütze.

Gegen einen labyrinthären Sitz des Leidens spricht in beiden Fällen, dass die Ménière'schen Symptome zuerst ohne nachweisliche Funktionsstörung seitens des Ohres sich abspielten. (cfr. Fall V meiner Kasuistik, Januarheft 1902 dieser Sammlung.) Die dann zunächst im Verlauf des Leidens von beiden Patienten bemerkten Schwankungen im Gehör sprechen auch mehr für eine cerebrale als für eine labyrinthäre Schädigung.

Fall XVI. Auf Veranlassung des Schiedsgerichts der Arbeiterversicherung von Schleswig-Holstein wurde mir ein 41 jähriger ländlicher Arbeiter zur Untersuchung zugeführt, welcher sonst gesund, aber sehr schwerhörig war. Seine Angabe, dass körperliche Anstrengung sein Leiden immer verschlimmere, ja unerträglich mache, hatte bei der Berufsgenossenschaft keinen Glauben gefunden, weil diese annahm, dass ein Mensch doch eine rein körperliche Arbeit verrichten könne, wenn er auch fast taub wäre, und sie hatte ihn mit seinem Rentenanspruche abgewiesen. Das genannte Schiedsgericht als Berufsinstanz forderte von mir ein Obergutachten ein und legte mir die Frage vor, ob der Berufungskläger in seiner Erwerbsfähigkeit so schwer geschädigt wäre, dass er nicht mehr ein Drittel des ortsüblichen Tagelohnes verdienen könne.

Der Mann giebt an, dass er immer gesund gewesen ist. Er ist Soldat gewesen und ist nachher ohne jede Störung seiner Erwerbsthätigkeit nachgegangen. Im Jahre 1895 ist er plötzlich nach sehr starker körperlicher Anstrengung und Erkältung ohnmächtig zusammengebrochen. Als er das Bewusstsein wieder erlangte, war er sehr schwindlig und musste erbrechen. Zu gleicher Zeit bemerkte er, dass er sehr starkes Ohrensausen hatte und dass sein Gehör fast vollständig verloren war.

Die gleichen Erscheinungen treten auch jetzt noch nach Anstrengungen oder Erkältungen auf und jeder derartige Anfall ist von einer oft wochenlang dauernden sehr erheblichen

Beeinträchtigung seines Allgemeinbefindens gefolgt: er fühlt sich matt und elend und ist zu jeder Arbeit unfähig. Kleinere Anfälle von weniger nachhaltigen Folgen treten häufig auf.

Zu erwähnen ist noch seine hochgradige Intoleranz gegen Alkohol: ein einziger Schnaps macht ihn schon betrunken.

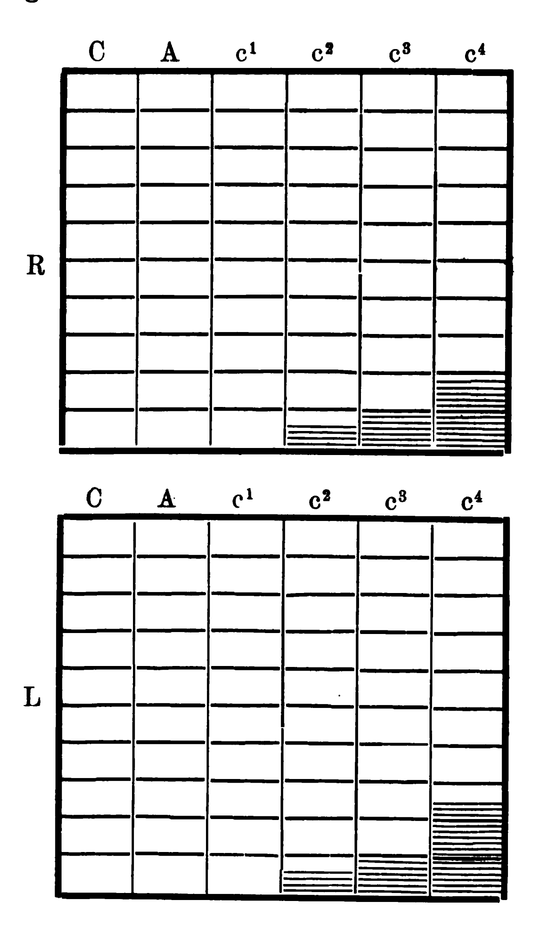
Lokaler Befund: Trommelfelle ganz leicht getrübt.

Knochenleitung sehr stark herabgesetzt.

Weber vertex, Rinne beiderseits —;

Laute Konversationssprache beiderseits 0,3—0,4 (Bismarck, Kaiser Wilhelm).

Stimmgabelbefund:



Tuben für Luft durchgängig; Katheterismus ändert nichts.

Schwindel ist augenblicklich nicht nachzuweisen.

Augenbewegungen, Pupillarreaktion, Augenhintergrund normal.

Nervenbefund normal.

Auf diesen Fall beabsichtige ich später im Zusammenhange noch näher einzugehen.

II. Über die Behandlung der Tuberkulose der oberen Luftwege mit besonderer Berücksichtigung des Larynx.

Von
Dr. R. Kafemann.

(Schluss.)

Über die gleichfalls mehrfach empfohlenen neuesten Kombinationen wie das Sulfo-kreosol, das Menthoxol, eine Verbindung von Parachlorphenol mit Menthol, endlich das Paramonochlorphenol, habe ich nicht die geringsten eigenen Erfahrungen, weshalb ich mich damit begnüge, diese gewiss ganz leistungsfähigen Mittel hier in der Kürze zu erwähnen.

Alle tiefer reichenden Geschwüre sind in der Regel, wie schon oben erwähnt, mit mehr oder weniger bedeutender Granulationsbildung vergesellschaftet. Ich habe auch heute noch die aus der Beobachtung einer erheblichen Reihe von sorgsamst operierten und glücklich verlaufenen Fällen erwachsene Überzeugung, dass an die Möglichkeit einer Beeinflussung des Geschwürs nach der Richtung der Vernarbung nicht zu denken ist so lange, als dieses dicke, schwammige Granulationspolster den Grund der Ulceration wie mit einem Panzer umkleidet. Aus meinen eigenen Erfahrungen leite ich die Berechtigung der von Krause und Heryng inaugurierten und von so vielen anderen namhaften Laryngologen adoptierten chirurgischen Behandlung der Geschwüre mittels Ecrasement her. Zu diesem

Zwecke kann man sich sowohl der Krause'schen als auch der Heryng'schen Kuretten mit grossem Nutzen bedienen. Dieses blutige Vorgehen schafft ohne Zweifel erst diejenigen Bedingungen, welche als die Voraussetzung für eine wirksame Behandlung des Geschwürsgrundes zu betrachten sind, wobei es zunächst vollkommen gleichgültig ist, welches zerstörenden Agens man sich bedient — der elektrischen Glühhitze oder eines chemischen Ätzmittels.

In der Tiefe des Geschwürsgrundes ist der wichtigste Sitz der tuberkulösen Depots, die Tuberkelknötchen liegen überall dahinter und darunter, und aus dieser latenten Werkstätte stammt das Material, welches bei äusserer Betrachtung als Granulationspolster imponiert. Die grosse Vielheit der Formen mit der Gestaltenfülle ihrer Entwickelung bedingt natürlich eine ebenso grosse Verschiedenheit der Eingriffe, welche zu lehren nicht möglich ist. Eine hochgesteigerte Urteilsfähigkeit und ein hochgesteigertes Können werden in jedem einzelnen Falle das Richtige zu finden und auszuführen ermöglichen. Es wären nur noch einige Worte zu sagen über die anästhesierende Behandlung bei denjenigen Geschwüren, welche eine eingreifende Behandlung sei es mit Rücksicht auf das Allgemeinbefinden des Patienten, sei es aus anderen örtlich bedingten Gründen, nicht gestatten. In früheren Jahren wurden Morphium enthaltende Pulver je nach Bedarf in den Larynx insuffliert. In neuester Zeit ist dem Morphium ein sehr gewichtiger Konkurrent in Gestalt des Orthoform entstanden.

Orthoform ist der p. Amido-m. Oxybenzoesäuremethylester, ein Körper, der auf dem Wege methodischer Forschung gefunden wurde. So wenig ich die laut gepriesene Wirkung dieses Körpers bei schmerzhaften Infiltrationen ohne Geschwürsbildung zu bestätigen in der Lage war, so Bedeutendes leistet es bei Geschwürsbildung. Eine vorzügliche Vorschrift hat Freudenthal in folgender Formel gegeben: Menthol 1,0—5,0—10,0—15,0, Ol. amygd. dulc. 30,0, Vitelli ovorum 25,0, Orthoform 12,0, Aquae dest. 9.5. ad. 100,0 Fiat emuesio. F. beginnt mit 1 gr Menthol und steigt allmälig je nach der Tolerabilität des Patienten bis zu 5 und 10 %. Nur in den seltensten Fällen

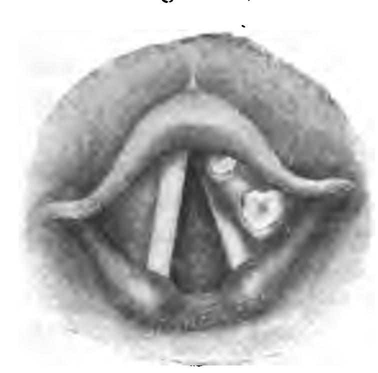
sah sich Freudenthal genötigt, zu einer 15 % Lösung überzugehen.

Die Tracheotomie bei Larynxtuberkulose will ich hier nur beiläufig erwähnen, da man diesen von M. Schmidt inaugurierten Eingriff schwerlich als zu den direkten Behandlungsmethoden dieser Erkrankung gehörig betrachten darf. Bezweckt dieselbe doch lediglich Gewährleistung unbehinderter Atmung, Abhaltung vieler Reize von dem erkrankten Organ, Stimmruhe usw. Es ist bereits eine ausgedehnte Literatur über diese Spezialfrage vorhanden, auch zusammenfassende Arbeiten, insbesondere Doktordissertationen (Lohoff 1894, Duesberg 1898) stehen mir zur Verfügung. Wenn man das Fazit aus allen diesen Arbeiten zieht, wird man zu der Überzeugung gelangen, dass eine feste und keinerlei Einschränkungen unterworfene Indikationsstellung — bedrohliche Atemnot ausgeschlossen — bis jetzt nicht vorhanden ist. Einzelne schöne Erfolge haben wohl die operierenden Herren zu den weitgehendsten Folgerungen und Forderungen hingerissen. Der grosse Enthusiasmus Einzelner dürfte aber wohl bereits gegenüber den unerbittlichen Thatsachen, welche weitere Beobachtungen zu Tage förderten, verraucht sein. Und was ich mit Bezug auf die Tracheotomie soeben gesagt habe, das dürfte auch von der Thyreotomie gelten, welche gleichfalls eine Reihe begeisterter Anhänger hat. Es kann natürlich nicht dem geringsten Zweifel unterliegen, dass diese recht kleine Operation von allen Tuberkulösen mit geringen Ausnahmen vorzüglich vertragen werden dürfte. Die bedeutendste Gefahr bei derselben ist die postoperative tuberkulöse Erkrankung der Hautwunde, welche mehrmals beobachtet wurde und jedesmal eine äusserst langwierige Behandlung erforderte.

Es kann auch keinem Zweifel unterliegen, dass der durch diese Operation gewährleistete Überblick des gesamten Larynxinnern eine radikale Entfernung alles sichtbar tuberkulösen Gewebes mittels des scharfen Löffels und des Thermokauters ermöglicht, insbesondere diejenigen Stellen einer Behandlung zugänglich macht, welche mit Hülfe der Laryngoskopie nicht einmal zu sehen sind, wie z. B. einzelne Stellen der Hinterwand, die untere Fläche der ligamenta vera, die sich häufig als

erkrankt herausstellt, endlich die Morgagni'schen Taschen. Goris de Bruxelles hat z. B. bei seinem in den Annales de la Société belge de chirurgie 1898 publizierten 4 Fällen einmal 6 kleine Geschwüre auf der unteren Stimmbandfläche zu zerstören Gelegenheit gehabt, einmal une petite ulcération voisine du pli interaryténoidien que la laryngoscope ne mi avait pas décelée. Ich will also keineswegs bestreiten, dass dieser Eingriff in einzelnen Fällen segensreich wirken kann und auch gewirkt hat und die Tuberkulose des Larynx für einige Jahre, vielleicht scheinbar für immer zum Stillstand gebracht hat. Die Zahl der bis jetzt operierten Fälle ist aber noch eine viel zu geringe, um eine unangreifbare und völlig sichere Aufstellung machen zu können. Wir dürfen niemals vergessen, dass alles, was wir bei einer solchen Operation in Angriff nehmen, eben grade nur aktuell ist, vieles andere latent. Das tuberköse Virus lauert überall dahinter, und das noch in Latenz Versunkene kann jeden Moment, wenn auch erst häufig nach Jahren, in das volle Licht der Erscheinung treten. Auch die energische endolaryngeale Behandlung bringt häufig vorübergehende anscheinende Zustände von Heilung zu Stande, wie ich an einem einzigen Falle hier erweisen will, dessen Krankheitsgeschichte ich meiner Arbeit „Über Lebensversicherung und sog. primäre Kehlkopftuberkulose“ zum Theil wenigstens ausführlich geschildert habe.

Hermann F., 31 Jahr, Gutsbesitzer, frisches, blühendes Aussehen, Grosseltern hochbejahrt gestorben, Eltern leben, sind vollkommen gesund, ebenso wie fünf Geschwister. Seit zwei Jahren im Anschluss an eine Lungenentzündung entwickelte sich eine leichte Heiserkeit. Im Oktober 1898 nahm ich die erste Untersuchung vor, bei welcher eine leichte Infiltration des linken Taschenbandes konstatiert wurde bei völlig gesunden wahren Stimmbändern und glatter Hinterwand. Ein namhafter interner



Arzt, den Herr F. auf meine Veranlassung konsultierte, stellte die vollkommene Abwesenheit aller Lungeninfiltrationserscheinungen fest. Im Juli 1899 derselbe Befund, sowohl im Larynx als auch in pulmonibus (letztere von einem andern sehr routinierten Internen untersucht). Längere ärztliche Behandlung ohne Erfolg. Im Januar 1900 evidente Geschwürsbildung auf dem erkrankten falschen Stimmband, Entfernung eines Stückes aus dem Geschwürsgrund (Dr. Askanazy, kgl. path. Institut, schreibt: Die übersandten Gewebsstückchen enthielten typische Riesenzellen und Tuberkel). Infiltration etwas verringert. Pulmones zum dritten Mal von einem dritten Internen für völlig gesund erklärt. („Die eingehendste Untersuchung des Herrn F. hat nichts Pathologisches ergeben.") Galvanokaustische Zerstörung der Ulcera. Im Februar zeigen sich die Geschwüre verheilt, nur eine mässige Infiltration des Taschenbandes bestand noch längere Zeit fort und ist jetzt gänzlich gewichen.

Patient stellt sich alle 6—8 Wochen vor. Im Mai 1901 finde ich, nachdem ich 4 Wochen vorher eine Untersuchung vorgenommen und den Kehlkopf als völlig gesund befunden hatte, eine starke Infiltration des rechten falschen Stimmbandes mit mehreren tiefen Geschwüren, ferner zahlreiche Geschwüre an der hinteren Epiglottisfläche und am Rande. Auskratzung der Geschwüre, sehr energische galvanokaustische Ätzung und mehrfache starke Ätzung der gesamten Epiglottis mit Acid. trichloraceticum. Heilung. Im Laufe des Sommers zeigen sich ab und zu kleine Randgeschwüre an der Epiglottis, die durch Ätzung stets zu beseitigen sind. Augenblicklich (6. II. 1902) seit Oktober 1901 vollkommen stationäre Heilung. In den Lungen ist fortgesetzt keine Erkrankung nachzuweisen. Dieser Fall illustriert auf das Schönste, wie das latente Virus immer wieder in neuen tuberkulösen Bildungen manifest wird. Ich bin weit davon entfernt, diesen Fall als eine primäre Larynxtuberkulose anzusprechen. Letztere ist in der Regel nur eine durch die Unmöglichkeit, den primären Herd zu erkennen, uns aufgedrungene Convention. Würde dieser Mann auf externem Wege operiert worden sein, so würde er vielleicht

auch in die Liste der Geheilten einrangiert worden sein und in dieser Liste Bürgerrecht sich erworben haben.

Aber wie gesagt, — ich habe trotzdem die Überzeugung, dass die Thyreotomie ein ziemlich beträchtliches Anwendungsgebiet finden wird, sobald die Indikationsstellung eine präzisere und gesichertere sein wird.

III. Die otitische Sinusthrombose und ihre operative Behandung.

Von

Stabsarzt Dr. **Hölscher** in Ulm.

(Fortsetzung.)

Die Fortleitung der Mittelohreiterung auf den Sinus erfolgt in der Regel durch Erkrankung des angrenzenden Knochens. Der Weg der Erkrankung ist dann häufig leicht zu erkennen. Bei chronischen Eiterungen ist der noch stehende Knochen verfärbt und eitrig durchtränkt bis an die Sinuswandung hin. Die Infektion ist dann gewöhnlich direkt von dem Knochen auf die anliegende Sinuswand übergegangen. Bei grossen Cholesteatomen, die sich nach hinten zu im Warzenfortsatz ausgedehnt haben, ist der Knochen oft bis auf eine nur papierdünne Wand zerstört, von welcher der Sinus ohne stärkere Granulations- und Eiterbildung infiziert worden ist. Erfolgt die Einschmelzung des Knochens nicht so gleichmäßig, wird er vielmehr vorher an einer Stelle durchbrochen, so dass ein Fistelgang von den Warzenfortsatzhohlräumen auf die Sinuswand entsteht, kann auch an der Stelle des Durchbruchs die Infektion der Sinuswand direkt erfolgen, in der Regel kommt es aber vorher zur Bildung eines Abszesses zwischen Felsenbein und Sinuswand bezw. Dura. Auf den hierdurch gesetzten Reiz kann die Sinuswand durch Granulationsbildung reagieren, die besonders bei akuten Prozessen oft kolossal mächtig

wird und häufig den Sinus eine Zeit lang vor weiterer Infektion schützen kann. Derartige extradurale bezw. perisinuöse Abszesse finden sich bei akuten und chronischen Eiterungen. Nicht selten ist die ganze hintere Felsenbeinwand zerstört, so dass Dura und Sinus in grosser Ausdehnung freiliegen.

Auch bei einfacher entzündlicher Infiltration des Knochens ist eine Erkrankung des Sinus möglich.

Bei den besprochenen Übertragungsarten beginnt die Erkrankung des Sinus mit einer Periphlebitis. Diese kann unter günstigen Umständen wieder ausheilen oder zur Phlebitis mit nachfolgender Thrombusbildung führen.

Bei den chronischen Eiterungen ist eine spontane Ausheilung der Periphlebitis seltener, wie bei den akuten.

Bei der Dünnheit der äusseren Sinuswand, die wie besprochen nur aus dem äusseren Blatt der harten Hirnhaut besteht, kommt es verhältnismässig leicht zu einer Schädigung des Endothels, wenn nicht durch starke Granulationsbildung nach aussen ein Schutzwall geschaffen wird. Nach Verlust des Endothels kommt es zunächst zu kleinen Anlagerungen, zur Bildung von wandständigen Thromben über den geschädigten Stellen. Unter günstigen Umständen kann die wandständige Thrombose ausheilen, in der Mehrzahl der Fälle entwickelt sie sich aber zur obturierenden Thrombose, wenn nicht der anlagernde Infektionsherd durch rechtzeitigen operativen Eingriff entfernt wird. Auf das weitere Schicksal dieser Thromben werden wir unten noch genauer eingehen.

In den Fällen, in welchen die Sinuserkrankung mit einer Periphlebitis beginnt, wird die äussere Erkrankung durch fortschreitende Entzündung der Wandung auf das Innere übertragen, es ist aber auch der umgekehrte Weg möglich, dass die Sinusaffektion im Innern mit der Bildung von Thromben beginnt. Von primär erkrankten kleinen Knochenvenen aus, die in den Sinus einmünden, können die Thromben bis in den Sinus hineinwachsen und dort an den Einmündungsstellen zur Bildung von zunächst wandständigen Thromben Anlass geben. Grössere Zerstörungen des Knochens können in diesem Falle fehlen. Auf diesem Wege ist auch eine Entstehung von primären Thrombosen in den Felsenbeinblutleitern möglich, von wel-

chen aus dann die Fortleitung auf Sinus bezw. Bulbus jugularis erfolgt.

In seltneren Fällen kann die Sinuserkrankung auch von einer nicht im Schädelinnern befindlichen Eiterung herbeigeführt werden. Hierfür giebt es 2 Möglichkeiten. Erstens kann von einem subperiostalen Abszess über den hinteren und oberen Parthien des Warzenfortsatzes zuerst das Emissarium mastoideum ergriffen und thrombosiert werden und von diesem aus der Sinus durch Hineinwachsen des Thrombus infiziert werden. Zweitens ist von einem Senkungsabszess in der Incisura mastoidea aus eine Infektion der Sinuswandung an der Schädelbasis durch kleine Lücken in der Sutura occipito-mastoidea möglich. Die Sinuserkrankung geht hierbei wieder von einer Periphlebitis aus. Ein derartiger Fall aus der Tübinger Ohrenklinik ist von mir im Archiv für Ohrenheilkunde Bd. LII beschrieben worden.

Bei Cholesteatomen ist zuweilen ein Durchbruch der vorderen Sinuswand und direktes Hineinwachsen in das Sinuslumen beobachtet worden. Ein Cholesteatom, welches auf den Warzenfortsatz übergegangen ist, ist stets als eine direkte Gefahr für den Sinus anzusehen.

Die Struktur des Warzenfortsatzes hat keinen direkten Einfluss auf das Eintreten oder Ausbleiben einer Sinusaffektion. Die Sinusthrombose kommt bei kompaktem ebenso wie bei zellenhaltigem Warzenfortsatz vor. Im Allgemeinen bietet wohl ein aus grossen dünnwandigen Hohlräumen bestehender Warzenfortsatz weniger Schutz, wie ein zellarmer kompakter, doch wird auch der letztere von einer Eiterung mit genügend starker destruktiver Kraft durchbrochen. Zudem finden sich bei den sklerotischen Warzenfortsätzen häufig doch noch einige kleine vom Antrum nach hinten führende Zellen, welche dann den Weg für die Fortleitung der Eiterung bilden. In solchen Fällen kann die Sklerose sogar den Eintritt einer Sinuserkrankung direkt herbeiführen, indem sie einen Durchbruch nach aussen verhindert und nur eine Weiterentwicklung der Eiterung nach innen zulässt.

Bei zellenhaltigem Warzenfortsatz besonders können Eiterstauungen, die durch Behinderung des Abflusses bei enger

Perforation oder den Gehörgang verlegenden Granulationen leicht eintreten, gefährlich werden, indem dadurch der Eiter in den Hohlräumen direkt nach rückwärts gestaut wird.

Das Eintreten einer Sinuserkrankung steht in keiner direkten Beziehung zu der Schwere der sie veranlassenden Mittelohreiterung, sie kann bei klinisch ganz leicht verlaufenden Eiterungen eintreten und bei schweren ausbleiben.

Der Sinus sigmoideus bildet den locus minoris resistentiae in der hinteren Schädelgrube. Seine vordere Wand kann, da sie nur aus dem äusseren Blatt der harten Hirnhaut besteht, weniger Widerstand leisten wie die etwa doppelt so starke Dura, deren inneres Blatt auch bei ausgedehnten Zerstörungen des äusseren intakt bleiben und ein Weiterschreiten der Erkrankung aufhalten kann.

Die bakteriologische Untersuchung der Sinuserkrankungen ergiebt wie bei der ursächlichen Mittelohreiterung in der Regel das Vorhandensein einer Mischinfektion. Der Befund einer spezifischen Bakterienart ist auch nur bei solchen Fällen, in denen die Sinuserkrankung vor Eintreten der Trommelfellperforation erfolgt ist, zu erwarten. Neben dem saprophytischen Bacterium coli und Proteus vulgaris finden sich als pathogene Erreger am häufigsten Streptokokken und viel seltener Staphylokokken. Der Bazillus pyocyaneus, Pneumokokken, Pneumobazillen und Meningokokken sind ebenfalls in einzelnen Fällen als Urheber der Sinusthrombose nachgewiesen worden. Ausser dem Thrombus selbst und einem etwa vorhandenen perisinuösen Abszess ist auch das Blut und die vorhandenen Metastasen bakteriologisch zu untersuchen. Aus dem Thrombus selbst ist infolge Überwucherns der vorhandenen Saprophyten der Nachweis der pathogenen Erreger häufig nicht möglich oder nur durch ein umständlicheres Verfahren zu erreichen, die direkte mikroskopische Untersuchung von Ausstrichen bietet mitselten bessere Aussichten auf positiven Befund. Im Blut, welches am besten aus den Armvenen entnommen wird, gelingt es selbst bei schwerer Pyämie nur verhältnismässig selten die ursächlichen pathogenen Mikroorganismen nachzuweisen, sicherer ist der Nachweis derselben aus den Metastasen zu erwarten. Als Urheber der Pyämie finden sich am häufigsten

wieder Streptokokken, seltener Staphylokokken und nur in vereinzelten Fällen die anderen genannten pathogenen Erreger. Mitunter werden positive Resultate durch den Tierversuch erhalten. Saprophyten werden als Urheber einer Pyämie nie gefunden.

In einem noch zu veröffentlichenden Falle ist es mir gelungen, den Staphylokokkus pyogenes aureus durch direkte mikroskopische Untersuchung in dem unter allen Vorsichtsmaßregeln entnommenen Blut nachzuweisen. Von dem kleinen im Verlauf der Erkrankung vollständig ausgeheilten phlebitischen Herd in der vorderen Sinuswand aus, war eine Lungenmetastase entstanden, von welcher die Überschwemmung des Organismus mit den Staphylokokken erfolgte. Ein Thrombus war weder während der klinischen Behandlung noch bei der Sektion nachweisbar gewesen. Die Staphylokokken waren kurz nach den sehr heftigen Schüttelfrösten bei wiederholten Untersuchungen in grosser Menge nachzuweisen und wuchsen auch auf den angelegten Blutausstrichen in Reinkulturen. Weitere Metastasen wurden nicht gebildet.

Um eine Sinuserkrankung herbeizuführen ist ein gewisser, den Hindernissen, welche Knochen und Dura bilden, gewachsener Grad von Virulenz der Eiterungserreger erforderlich. Eine direkte Kommunikation der Sinuswandung mit dem eiterhaltigen Warzenfortsatz und selbst die Bildung eines grösseren extraduralen Abszesses führt nicht mit Notwendigkeit zu einer Thrombosierung des Sinus. Die Eiterungserreger müssen im Stande sein die Sinuswand zu durchdringen und auch im Blut ihre Virulenz zu bewahren. Verlieren die pathogenen Mikroorganismen in den Abszessen ihre Virulenz, können Sinus und Dura intakt bleiben. In solchen Fällen findet man bei der bakteriologischen Untersuchung z. B. Streptokokken in grösseren Mengen im Eiter der extraduralen Abszesse, welche aber bei der Prüfung ihrer Virulenz nicht die geringste Pathogenität mehr besitzen. Mitunter gehen die pathogenen Mikroorganismen auch vollständig zu Grunde, so dass sich nur noch Saprophyten vorfinden. In einzelnen Fällen habe ich nach akuten Eiterungen auch ganz keimfreie extradurale Abszesse gefunden, es waren in diesen also sämtliche Bakterien abge-

storben. Von Einfluss scheint hier vielleicht der Luftmangel in der Schädelhöhle zu sein, der zuerst die Virulenz der pathogenen Bakterien aufhebt und sie zuletzt auch zu Grunde gehen lässt. In gewissem Grade müssen die gewöhnlichen pyogenen Erreger sich anaeroben Lebensbedingungen anpassen können, um in der Schädelhöhle ihre Virulenz und Wachstumsfähigkeit zu erhalten. Inwieweit bei der Wirkungsabschwächung der Sauerstoffmangel oder die vom Körper produzierten Antitoxine eine Rolle spielen, bedarf noch der Aufklärung. Neuerdings sind pathogene anaerobe Bakterien als Erreger der otitischen Sinusthrombose und Pyämie beschrieben und auch im Eiter von Warzenfortsatzherden gefunden worden.

Erfolgt in solchen Fällen, in welchen die Eiterung infolge Abnahme der Virulenz der pathogenen Erreger zum Stillstand gekommen ist, eine frische Infektion von aussen her, kann der bislang harmlose inoffensive Prozess wieder gefährlich werden und die Erkrankung macht in dem schon vorbereiteten Boden um so raschere Fortschritte. Sobald die pathogenen Erreger einmal Bresche in die Sinuswandung gelegt und zur Thrombosierung geführt haben, folgt auch der Schwarm der Saprophyten nach, die jetzt in den zerfallenen Thrombusmassen zusagende Lebensbedingungen finden. Über den Thrombus hinaus in den gesunden Organismus gelangen in virulentem Zustande nur die pathogenen Mikroorganismen, die Saprophyten bleiben auf das Zerfallsgebiet beschränkt.

In einzelnen Fällen kann die Thrombose auch primär unabhängig von einer infektiösen Sinuserkrankung entstehen. Bei grossen extraduralen Abszessen, welche den Sinus vom Knochen abheben und komprimieren, kann infolge der andauernden Kompression des Sinus eine obturierende nicht infizierte Thrombose entstehen, bevor die Intima erkrankt ist. Solange der extradurale Abszess besteht, ist der Thrombus natürlich jederzeit der Infektion ausgesetzt. Bei Sinusverletzungen infolge von Bruch der Schädelbasis kann ebenfalls eine obturierende Thrombose entstehen. Besteht schon eine Mittelohreiterung oder entsteht eine solche infolge gleichzeitiger Trommelfellruptur, ist ebenfalls wieder die Möglichkeit einer Infektion gegeben.

Auch nach Sinusverletzungen bei operativen Eingriffen kann eine Thrombose entstehen.

Das weitere Schicksal des Thrombus ist je nach den Umständen ein verschiedenes. Bleibt ein auf nicht infektiöser Grundlage entstandener Thrombus vor Infektion bewahrt, kann er je nachdem resorbiert oder organisiert werden. Derartige Fälle sind aber äusserst selten. Die Mehrzahl der Thromben ist entsprechend ihrer Entstehung durch einen infektiösen Prozess von Anfang an infiziert und neigt deshalb mehr zu weiterem Zerfall, als zur Rückbildung. Mitunter kommt allerdings auch bei solchen auf infektiöser Grundlage entstandenen Thrombosen eine spontane Heilung vor, wie gelegentliche Sektions- und Operationsbefunde beweisen. Wir müssen annehmen, dass in solchen Fällen die pathogenen Erreger abgestorben sind und durch Ausbleiben einer Neuinfektion die Möglichkeit zur Heilung gegeben wurde. Der Heilungsverlauf kann ein verschiedener sein. In der Münch. med. Wochenschrift Nr. 35, 1901 habe ich 2 derartige von mir operierte Fälle beschrieben. In diesen beiden Fällen muss es kurz nach Beginn der akuten Mittelohreiterung zur Thrombophlebitis des Sinus gekommen sein. Die anfangs heftigen Erscheinungen gingen sehr bald zurück, doch dauerte die Eiterung an. Nach 3 bezw. 8 Monaten wurde wegen Empyems des Warzenfortsatzes operiert. Der Befund, ein ziemlich grosser extraduraler Abszess, machte eine Freilegung des Sinus nötig, an dessen Stelle sich aber nur ein mächtiger Granulationswulst fand, nach dessen Abtragung sich zeigte, dass ein Sinus sigmoideus nicht mehr vorhanden war. Der Hergang ist wohl so zu erklären, dass die gleich im Anfang entstandene Sinusthrombose infolge Absterbens der Eiterungserreger im extraduralen Abszess vor Zerfall und weiterer Ausdehnung bewahrt blieb und die Thrombophlebitis unter Granulationsbildung ausheilte. Die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergab dementsprechend das Fehlen jeglicher Mikroorganismen.

Ein anderer von mir operierter Fall, veröffentlicht in der Wiener klinischen Rundschau 1902 zeigte ebenfalls eine Spontanheilung von Sinusthrombose. Bei der 14jährigen Patientin fand sich ein grosser extraduraler Abszess links, ein Sinus war

nicht zu finden. Bei der Sektion des an einem Kleinhirnabszess verstorbenen Kindes fand sich links ein sehr weiter Sinus transversus, der Sinus sigmoideus fehlte, dagegen war wieder ein kleiner Bulbus jugularis vorhanden. Zwischen dem Ende des Sinus transversus und dem Bulbus bestand eine für eine feine Sonde durchgängige Verbindung. Die histologische Untersuchung des Zwischenstücks ergab einen vollständig organisierten und kanalisierten Thrombus, der in den feinen Kanälchen rote Blutkörperchen enthielt. Auf der rechten Seite fand sich ein abnorm ausgebildeter tief in den Knochen eingegrabener accessorischer Sinus occipitalis, der vom Torcular zum foramen jugulare führte und etwa so weit wie der linke transversus war. Der rechte Sinus transversus war eng. Die Erklärung des Befundes ist folgende. Im 7. Lebensjahr hatte das Kind eine schwere „Gehirnentzündung", in Wirklichkeit eine Thrombophlebitis links nach akuter Eiterung durchgemacht. Die Thrombose heilte wie beschrieben aus, der enge rechte Sinus transversus reichte zur Bewältigung des Blutabflusses nicht aus und infolgedessen bildete sich der accessorische Sinus occipitalis aus. Den veränderten Abflussverhältnissen entsprechend hatten sich auch die Jugularlöcher entwickelt, das rechte war etwa doppelt so weit wie das linke geworden.

Derartige Spontanheilungen sind im Allgemeinen sehr selten und das Zusammentreffen dieser 3 Fälle ist wohl nur als Zufall anzusehen. Die Gefahr ist auch nicht beseitigt, da die causale Eiterung in der Regel wie hier andauert.

Abgesehen von den seltenen Fällen, in denen bei extraduralen Abszessen eine obturierende Kompressionsthrombose entsteht, bildet sich an der Stelle der Wanderkrankung durch kleine Anlagerungen über dem geschädigten Endothel ein zunächst wandständiger Thrombus, durch den die Blutzirkulation nicht gehindert wird. Die wandständige Thrombose kann dauernd wandständig bleiben, in den meisten Fällen aber wachsen die Thromben durch Anlagerung neuer Gerinnungsschichten und Ausdehnung der Phlebitis schnell zu obturierenden Thromben aus. Wovon das Bestehenbleiben einer wandständigen Thrombose oder das Auswachsen zu einer obturierenden abhängig ist, lässt sich nicht immer entscheiden, besonders ob

und wie weit neben der entzündlichen Veränderung der Sinuswand Zirkulationsstörungen infolge Kompression durch perisinuöse Abszesse von Einfluss sind. Konstant ist der Einfluss einer Kompression durch diese Abszesse jedenfalls nicht, da obturierende Thrombosen ohne und wandständige bei Anwesenheit eines Abszesses zu finden sind. Den Haupteinfluss scheint neben der eigenen Ausdehnungsfähigkeit des Thrombus selbst das Fortschreiten der Entzündung in der Sinuswand zu besitzen.

Lösen sich von dem Thrombus kleine Partikel ab, die in den Blutstrom der Vena jugularis gelangen und von diesem mitgenommen werden, besteht die Gefahr von Metastasenbildung. Bleiben die Emboli in den Lungenkapillaren stecken, können zunächst Lungenmetastasen, Lungenabszesse entstehen. Werden die Emboli nicht in der Lunge zurückgehalten, können sie an irgend welchen anderen Stellen abgelagert werden und dort Metastasen bilden. In erster Linie pflegen die Gelenke hiervon befallen zu werden, doch sind auch häufig in Muskeln und inneren Organen Metastasen anzutreffen. Anstatt ganzer Thrombusbröckel können auch Bakterien allein in das Blut aufgenommen werden und Sepsis oder Pyämie mit Metastasenbildung hervorrufen. Bei chronischen Eiterungen beschränkt sich die Metastasenbildung in der Regel auf die Lunge, bei akuten haben sie ausserdem ihren Sitz auch im Gebiete des grossen Kreislaufs. Periphere Metastasen ohne Lungenmetastasen sind nach Hessler sehr selten.

Die Bildung von Metastasen ist am häufigsten bei wandständigen Thrombosen; sobald der Thrombus den ganzen Sinus ausfüllt, hört in der Regel die Metastasenbildung auf, da dann der nötige Blutstrom zum Fortschwemmen der Emboli fehlt. Erst mit Ausdehnung der Phlebitis auf die Jugularis oder eitrigem Zerfall des obturierenden Thrombus sind wieder günstige Bedingungen für die Entstehung von Metastasen gegeben. Metastasen können auch ohne nachweisbare Thrombusbildung, also bei einfacher Phlebitis vorkommen. In dem schon einmal angeführten Fall z. B. hatte sich

bei einfacher Phlebitis eine Lungenmetastase gebildet, ohne dass bei Operation oder Sektion ein Thrombus nachgewiesen werden konnte.

In den meisten Fällen entwickelt sich aus dem wandständigen ziemlich schnell ein das ganze Sinuslumen verschliessender Thrombus. Die nächste rein mechanische Folge der obturierenden Thrombose des Sinus ist seine Ausschaltung aus dem Kreislauf, wodurch eine vollständige Umwälzung der Blutzirkulation im ganzen Schädelinnern herbeigeführt wird. Für den Abfluss des venösen Blutes kommt jetzt hauptsächlich der Sinus transversus bezw. die Vena jugularis der anderen Seite in Betracht. Die Emissarien sind nicht immer vorhanden und werden, wenn sie ausgebildet sind, auf der erkrankten Seite häufig durch den Thrombus mit verlegt. An kleineren Abflussgefässen sind noch vorhanden die Augenvenen, die durch umgekehrte Blutströmung einen Abfluss aus dem Sinus cavernosus ermöglichen und der Plexus vertebralis. Diese Venen und Emissarien können aber nur eine ziemlich geringe Rolle spielen, da sie alle nur klein sind und ihre Ausdehnungsfähigkeit durch die sie umschliessenden unnachgiebigen Knochen beschränkt ist. Ist der andere Sinus transversus weit genug, geht der Zirkulationsausgleich rasch und ohne besondere Stauungserscheinungen vor sich, doch kann eine abnorme Verengung, die nicht durch stärkere Entwicklung der übrigen Abflusswege kompensiert wird, zu Störungen Anlass geben, die sich in vorübergehenden Gehirndruckerscheinungen, aber auch in tötlichem Gehirnödem äussern können. Dass die Gefahr des Eintretens von Gehirnödem nicht unterschätzt werden darf, beweisen die schon angeführten Untersuchungen von Linser. Die Veranlassung zu diesen gaben 2 Todesfälle infolge von Gehirnödem nach einseitiger Jugularisunterbindung bei Operationen am Hals und ungenügender Entwicklung von Sinus transversus und Vena jugularis auf der anderen Seite. In dem von Linser beschriebenen Fall hatte das Foramen jugulare auf der Seite der Unterbindung einen Durchmesser von 11:14 mm, auf der anderen von 5:6 mm. Dementsprechend waren auch die Maße von Sinus transversus und Vena jugularis. Emissaria mastoidea

fehlten beiderseits, das condyloideum war auf der unterbundenen Seite 1 1/2 mal weiter, wie auf der anderen.

Unter 1022 von Linser untersuchten Schädeln fanden sich 29, bei denen die Grössenverhältnisse der beiden Jugularlöcher noch ungünstigere waren, das eine Venenloch hatte nur 3—4 mm im Durchmesser, während das andere um das 3—4 fache grösser war. Diese Schädel bezeichnet Linser als pathologisch, weil in solchen Fällen bei Ausschaltung des weiteren Gefässes ebenfalls ein tötlicher Ausgang mit Sicherheit zu erwarten ist. Das gleiche ist auch bei Thrombosierung des weiteren Sinus anzunehmen, da eine Unterbindung der Vena jugularis und ein Verschluss des Sinus praktisch auf dasselbe herauskommt, da es sich in der Hauptsache nur um einen höheren oder tieferen Verschluss des gleichen Abflussweges handelt. Besonders gefährlich ist das rasche Eintreten der Stauung, der sich das Gehirn nicht anpassen kann, während es bei langsamer Druckzunahme einen sehr hohen Druck ertragen kann.

Für das weitere Verhalten des obturierenden Thrombus giebt es verschiedene Möglichkeiten. Entweder kann der ursprüngliche Thrombus nach oben und unten durch solide, nicht infizierte Massen abgeschlossen werden, oder der Abschluss kann nur auf einer Seite erfolgen oder auch ganz ausbleiben. Am günstigsten ist der Verlauf im ersten Falle, der Zerfall bleibt zunächst auf die Mitte beschränkt, eine Bildung von Metastasen und ein weiteres Wachstum des Thrombus findet nicht statt. Bildet sich ein solider Abschluss nur am oberen Ende, breitet sich die Thrombose nach unten aus, Pyämie mit Metastasen und Erkrankung der Vena jugularis können die Folge sein. Wird umgekehrt der Thrombus nach unten zu durch solide Massen abgegrenzt, bleibt die Erkrankung auf das Schädelinnere begrenzt, die Thrombophlebitis muss sich dann gegen die ursprüngliche Blutrichtung ausdehnen. Die Thrombosierung kann den ganzen Sinus transversus aufwärts bis zum Torcular und auch über dasselbe hinaus die übrigen Blutleiter befallen.

Nach Jansen verhindern bindegewebige Septa am Torcular ein Übergehen auf den Sinus transversus der anderen

Seite. Bei mehrfachen Untersuchungen habe ich niemals derartige Septa gefunden, vielmehr bestand stets eine freie Kommunikation zwischen beiden Sinus. Das seltene Vorkommen von doppelseitiger Thrombose des Sinus transversus muss also einen anderen Grund haben. Vorkommen kann sie auch ohne Beteiligung der übrigen am Torcular zusammenfliessenden Sinus. In der schon angeführten Veröffentlichung im Archiv Bd. LII, habe ich einen solchen Fall von ausgedehnter isolierter Thrombosierung der beiden Sinus transversi mitgeteilt. Als Ursache für das Übergehen oder Nichtübergehen auf die andere Seite möchte ich das Verhalten des Sinus longitudinalis superior annehmen. Die Thrombosierung folgt zunächst der direkten Richtung des Blutstroms, bezw. geht sie gegen dieselbe aufwärts. Geht der Sinus longitudinalis superior in den erkrankten Sinus transversus über, geht die Thrombosierung zunächst der Richtung des Blutstroms entsprechend den Sinus longitudinalis aufwärts, geht derselbe nach der gesunden Seite, wächst der Thrombus zunächst in den Hohlraum des Confluens sinuum hinein und geht dann erst mit der direkten Blutrichtung auf die andere Seite hinüber. Weiter dürfte als Ursache der relativen Kleinheit des Thrombus auf der anderen Seite in Betracht kommen, dass nach Abschluss beider Sinus transversi der Tod gewöhnlich in kürzester Zeit eintritt.

Je nach Lage und Wachstum des Thrombus können auch Sinus petrosus superior und inferior ergriffen werden.

Das Wachstum des Thrombus kann durch fortgesetzte Anlagerung und Zerfall weiterer Schichten und durch Ausdehnung der Phlebitis erfolgen. Mitunter erfolgt beides nicht gleichmäßig, so dass im Sinus thrombosierte mit nicht thrombosierten Strecken abwechseln können. In dem schon mehrfach angeführten Fall, Archiv Bd. LII war auch ein solches „sprungweises" Vorgehen der Erkrankung zu beobachten gewesen. Ähnlich kann auch bei einem kontinuirlich gewachsenen Thrombus der Zerfall ungleichmäßig vor sich gehen, so dass solide mit eitrig zerfallenen Partien abwechseln.

Durch Verschleppung von infektiösem Material können auch metastatische Thrombosen im ganzen Gebiet der Gehirnblutleiter und der Vena jugularis entstehen. Viereck fand

z. B. in einem Fall die ganze Vena jugularis bei der Sektion gesund, nur an der Einmündungsstelle in die subclavia sass ein isolierter metastatischer Thrombus. Einen sehr interessanten Fall, wo metastatische Thrombosen in den meisten Gehirnblutleitern zu finden waren, hat Biehl in der Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1899, Nr. 1 mitgeteilt.

An intrakraniellen Folgeerkrankungen ist vor allem zu erwähnen die eitrige Meningitis an der Gehirnbasis, die in der Regel infolge Durchbruchs der inneren Sinuswand entsteht. Ihre Ausdehnung ist unbegrenzt, insbesondere kann sie auch auf die gesunde Seite übergehen. Mitunter können von ihr auch die Arterien an der Basis, die Arteriae profundae und die basilaris, ergriffen und thrombosiert werden. (Vergleiche z. B. meine Veröffentlichung im Archiv f. Ohrenh. Bd. LII).

Ausserdem kommen mitunter sekundäre Gehirnabszesse, die entweder durch hineinwachsende Venenthromben oder infektiöse Emboli entstehen können, vor. Der Sitz der Abszesse ist an keine Regeln gebunden, es kann z. B. bei linksseitiger Sinusthrombose ein Abszess im rechten Hinterhauptslappen entstehen.

Der höhere oder tiefere Sitz des Thrombus im Sinus hat anscheinend keinen Einfluss auf die Richtung der weiteren Ausbreitung der Erkrankung. Bei primärer Bulbusthrombose findet hauptsächlich eine Ausdehnung nach abwärts statt.

Werden von den Enden des Thrombus nicht infizierte Bröckel abgelöst, machen diese Emboli in den Lungen keine Abszesse, sondern nur einfache Infarkte.

Zu erwähnen ist noch, dass bei Sinusthrombose infolge von tuberkulöser Felsenbeinkaries eine Miliartuberkulose entstehen kann.

Der Hauptsitz der Metastasen sind die Lungen, periphere Metastasen ohne Lungenmetastasen sind sehr selten. Die Lungenabszesse sind in der Regel in grösserer Menge vorhanden, solitäre Abszesse sind selten. Meistens sind sie klein und erreichen höchstens Wallnussgrösse, da ihr Sitz gewöhnlich an der Peripherie der Lungen ist und die Abszesse bald in die Pleurahöhle durchbrechen, wo sie zu eitriger Pleuritis oder Pyopneumothorax führen.

Die Dauer der Erkrankung ist je nach der Schwere der Infektion, sowie Zahl und Sitz der Metastasen verschieden. In einzelnen Fällen tritt der Tod schon nach etwa einer Woche ein, gewöhnlich beträgt die Krankheitsdauer zwei bis vier Wochen, selten länger.

Der Tod erfolgt nach Körner in der Regel

1. durch Metastasen, insbesondere durch Pyo-Pneumothorax,
2. durch pyämische oder septische Allgemeinintoxikation,
3. durch Meningitis oder Gehirnabszess.

In seltenen Fällen ist auch Tod durch Sinusblutung oder Vaguslähmung infolge Kompression oder Entzündung im Foramen jugulare beobachtet worden.

Symptome und Diagnose.

In den meisten Fällen treten vor und im Beginn der Sinuserkrankung heftige Kopfschmerzen auf. Sitz und Ausdehnung derselben ist verschieden, sie können die Seite der Ohrerkrankung allein befallen oder sich diffus über den ganzen Kopf ausbreiten. Häufig sind die Schmerzen auch im erkrankten Ohr lokalisiert. In der Nacht nehmen die Schmerzen gewöhnlich zu, so dass die Kranken nicht schlafen können. Ebenfalls im Anfang der Erkrankung tritt häufig ein- oder mehrmaliges Erbrechen ein, welches sich aber gewöhnlich später nicht mehr wiederholt. In mehreren Fällen meiner Beobachtung kamen zu Beginn auch heftige Schwindelanfälle vor, so dass die Patienten ohne Halt nicht stehen bleiben konnten. Klagen über Schwindel beim Bücken oder bei raschen Bewegungen werden auch im späteren Verlauf nicht selten geäussert, ebenso wird häufig das Eintreten von Schwindel beim Schliessen der Augen, Gehen oder Beinheben mit geschlossenen Augen beobachtet. Nystagmus horizontalis oder rotatorius konnte ich in den meisten Fällen feststellen.

Dagegen ergaben die Untersuchungen des Augenhintergrundes mit Ausnahme eines Falles stets ein negatives Resultat. Herr Privatdozent Dr. Grunert hatte die grosse Liebenswürdigkeit, in allen Fällen mehrfache Untersuchungen vorzunehmen, die stets das Fehlen von Veränderungen im Augenhintergrunde ergaben. Auch bei

Komplikation mit grossen extraduralen Abszessen und selbst in einem Falle von Thrombosierung sämtlicher Sinus fehlte die Stauungspapille, so lange der Patient untersucht werden konnte. Nur in einem Falle konnte bei einem Kinde, bei welchem sich eine ausgedehnte Thrombose beider Sinus transversi vorfand, eine deutliche Stauungspapille konstatiert werden. Es sei noch ausdrücklich hervorgehoben, dass andere Gehirndruckerscheinungen in allen Fällen vorhanden waren. Für die Diagnose ist daher nach meinen Erfahrungen nur der positive Befund am Augenhintergrund direkt zu verwerthen, aus dem Fehlen von Veränderungen am Augenhintergrund kann nicht auf das Fehlen einer Sinusaffektion geschlossen werden, im Gegenteil kann in manchen Fällen dadurch grade das Vorhandensein einer Sinusaffektion wahrscheinlich gemacht werden.

Fieber besteht in den meisten Fällen schon vor Beginn der eigentlichen Sinuserkrankung, mit Eintreten der Phlebitis oder auch schon der Periphlebitis treten die von Anfang an ziemlich heftigen Schüttelfröste ein.

Der Puls ist gewöhnlich klein und sehr beschleunigt, 120 und mehr Schläge in der Minute, wenn nicht infolge von Drucksteigerung im Gehirn durch Verlegung des weiteren Sinus oder Vagusreizung im Foramen jugulare eine Herabsetzung der Pulszahl unter die Norm erfolgt. Sehr ausgeprägt konnte ich diese Verlangsamung in einem Falle beobachten, wo der Sektionsbefund eine Thrombosierung des w e i t e r e n Sinus ergab. Die Pulszahl stieg auch bei Schüttelfrösten und Temperaturen von 41° nicht über 68 in der Minute, während vor Eintreten des völligen Sinusverschlusses bei etwa 39° noch 112 Pulsschläge in der Minute gezählt worden waren.

Alle diese Symptome haben an und für sich nichts direkt für die Sinusthrombose charakteristisches, sie sind vielmehr zunächst nur der allgemeine Ausdruck einer infektiösen intrakraniellen Erkrankung. Erst aus dem Zusammentreffen dieser Symptome mit anderen können wir im einzelnen Falle eine genauere Diagnose stellen.

Die wandständige Thrombose an sich macht, solange sie nicht zerfällt und durch Überschwemmung der Blutbahn mit öikinfesten Stoffen Pyämie hervorruft, keine Symptome und

kann infolgedessen auch nicht diagnostiziert werden. Ebenso verhält sich auch die obturierende Thrombose, wenn sie nicht bei ungleichmäßiger Entwicklung der Blutleiter zu Stauungen im Gehirn Anlass giebt. Im Gegenteil können sogar bei Eintritt einer völligen Sinusverlegung die schon bestehenden pyämischen Krankheitserscheinungen durch soliden Abschluss des Thrombus vollständig, wenn auch nur vorübergehend, verschwinden. Erst durch fortschreitenden Zerfall kann dann die Thrombose wieder Folgeerkrankungen hervorrufen, aus deren Auftreten wieder Rückschlüsse auf die verursachende Thrombose gezogen werden können oder zu mehr oder weniger deutlichen lokalen Symptomen führen. Diese beruhen auf einer Miterkrankung des Emissarium mastoideum und der Vena jugularis interna.

Die Erkrankung des Emissarium mastoideum äussert sich je nach ihrer Ausdehnung in einer einfachen Druckempfindlichkeit ohne nachweisbare äussere Veränderungen und in solchen Veränderungen verschiedenen Grades, von der einfachen Infiltration bis zur Bildung eines subperiostalen Abszesses. Besonders deutlich ist das sog. Griesinger'sche Symptom, wenn der Warzenfortsatz äusserlich nicht beteiligt ist. Mehrere derartige Fälle hatte ich Gelegenheit zu beobachten, bei denen bei äusserlich unverändertem Warzenfortsatz eine kleine schmerzhafte Infiltration oder subperiostale Eiteransammlung über dem Emissarium mit anderen Symptomen zusammen das Vorhandensein einer Sinuserkrankung gewiss machte. Im späteren Verlauf, wenn Infiltration oder Abszess eine grössere Ausdehnung angenommen haben, wodurch auch ihr Ursprung verdeckt wird, oder wenn gleichzeitig über dem Warzenfortsatz Veränderungen bestehen, kann das Griesinger'sche Symptom weniger deutlich werden. Eine deutliche Druckempfindlichkeit nach hinten vom Warzenfortsatz ist aber in allen Fällen als verdächtig anzusehen. Aus dem Griesinger'schen Symptom allein kann aber selbstverständlich nie eine Sinusthrombose diagnostiziert werden, ausschlaggebend ist es nur, wenn es mit anderen zusammenkommt. Für sich allein beweist es weiter nichts als das Vorhandensein einer Eiterung in

der hinteren Schädelgrube, die auf dem Wege des Emissars oder durch Durchbruch unmittelbar daneben manifest geworden ist.

Eine grössere Ausdehnung der entzündlichen Infiltration oder der Eiterung vom Emissarium mastoideum aus kann auch zu Mitbeteiligung der Hals- oder Nackenmuskeln Anlass geben. Eine Infiltration der Nackenmuskeln kann auch bei Erkrankung des Emissarium condyloideum posterius eintreten. Eine derartige Mitbeteiligung der seitlichen Halsmuskulatur kennzeichnet sich, wie hier auch gleichzeitig für die Phlebitis der Vena jugularis interna vorweg bemerkt werden soll, durch Schiefhaltung des Kopfes. Der Kopf wird nach der erkrankten Seite geneigt gehalten, Bewegungen sind nur unter Schmerzen oder gar nicht möglich. Das gleiche Phänomen kann auch infolge von Eitersenkungen vom Warzenfortsatz aus eintreten.

Eine Miterkrankung der Vena jugularis interna äussert sich zunächst in der Schmerzhaftigkeit im Verlauf des Gefässes. Wenn die Jugularis thrombosiert ist und die sekundäre entzündliche Schwellung nicht zu gross ist, kann die Vene als harter Strang durchgefühlt werden. Bei Entzündung im obersten Teil ist eventuell eine Verwechslung mit Senkungsabszessen vom Warzenfortsatz aus möglich.

Das Gerhardt'sche Symptom, eine geringere Füllung der Vena jugularis externa infolge leichteren Abflusses in die blutleere interna, habe ich nie beobachten können. Auch von anderen Seiten wird sein häufigeres Vorkommen bestritten. Bei Erwachsenen ist auch ohne das Vorhandensein stärkerer Schwellung der Füllungszustand der Halsvenen schwer erkennbar. Reicht die Thrombose in der Vena jugularis interna bis unter die Einmündung der externa hinab, kann das Gegenteil des Gerhardt'schen Symptoms eine stärkere Füllung derselben auftreten.

Von der Sinuserkrankung können auch die durch das Foramen jugulare austretenden Nerven, der Vagus, Accessorius und Glossopharyngeus in Mitleidenschaft gezogen werden. Durch Kompression oder Entzündung des Vagus können Pulsverlangsamung, Heiserkeit, Atemnot, ja sogar Tod infolge von Respirationslähmung eintreten. Bei Beteiligung des Accessorius treten Krämpfe in seinem Innervationsgebiet, dem M. sterno-

cleido-mastoideus und Cucullaris auf. Die Erkrankung des Glossolopharyngeus kann Schlucklähmung zur Folge haben. Auch der in der Nähe durch das Foramen condyloideum anterius austretende N. hypoglossus kann mitergriffen werden.

Je nachdem die Thrombose sich aufwärts gegen oder abwärts mit dem Blutstrom ausdehnt, kann die Erkrankung einen cerebralen oder pyämischen Typus haben. In manchen Fällen können aber auch beide Typen zusammen vorkommen infolge Ausdehnung der Thrombose nach beiden Seiten oder Verschleppung von infektiösen Massen durch die Anastomosen.

Solange der aufwärts wachsende Thrombus noch nicht bis zum Torcular gelangt ist, werden die oben beschriebenen Symptome, vielleicht etwas stärker ausgeprägt, zu beobachten sein. Andauernde Bewusstlosigkeit wird selten, Nackenstarre etwas häufiger beobachtet. Dem meist hohen Fieber fehlen grosse pyämische Remissionen, wenn nicht durch Fortleitung über den anderen Sinus transversus eine Pyämie entsteht. In einem Fall konnte ich ein staffelförmiges Ansteigen der Temperatur mit geringen Morgenremissionen wie bei Typhus beobachten. Mit dem Übergreifen auf die anderen Sinus können die Hirndruckerscheinungen stärker werden, doch kann auch jetzt noch die Stauungspapille fehlen. Bewusstlosigkeit und Krämpfe kommen in den meisten Fällen hinzu. Auf Grund der Symptome zu diagnostizieren wie weit die Thrombose reicht, bezw. ob ausser dem Sinus transversus noch andere Blutleiter der hinteren Schädelgrube erkrankt sind, ist unmöglich. Eine einfache Thrombose des Sinus sigmoideus kann gleich schwere Erscheinungen machen, wie die gleichzeitige Erkrankung sämtlicher Sinus.

(Schluss folgt.)

III. Ärztliche Fortbildungs-Vorlesungen.

Von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Die Entzündungen der Nasenhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes, besonders auch in ihren Beziehungen zu einander sowie zu anderen benachbarten oder entfernteren Gebilden.

III. Die frischen Entzündungen der Rachenhöhle.

Die frischen Entzündungen der Rachenhöhle dürften wohl von jeher die Aufmerksamkeit der Laien und auch der Ärzte in hohem Grade in Anspruch genommen haben. Bietet doch die Rachenenge sowohl als Luft- wie als Ernährungsweg Gelegenheit genug, in gefahrdrohender Weise zu erkranken! Und an dieser Kreuzungsstelle spielen sich ja thatsächlich am häufigsten entzündliche Vorgänge mancherlei Art ab. Ja, diese Entzündungen sind mit Recht deshalb so gefürchtet, weil man zunächst nicht wissen kann, welchen Ausgang sie nehmen werden.

Fragen wir uns nun, weshalb gerade die Rachenhöhle so überaus häufig zum Ausgangspunkte frischer Entzündungen wird, so kann man in erster Linie ganz allgemein die Antwort geben, dass sie besonders in ihrem mittleren Teile, der Rachenenge, eine äusseren Schädigungen ganz ausserordentlich ausgesetzte Lage besitzt. Allein schon beim Schlingen nur grob zermalmter harter sowie auch heisser Speisen und Getränke treten geringfügige, oft gar nicht zur Empfindung gelangende Epithel- und Oberflächen-Trennungen der Schleimhaut ein. Das geschieht um so leichter, wenn die Rachenschleimhaut durch beständige oder vorwiegende Mundatmung beispielsweise auch beim Radfahren, die jene in Folge der übermässig starken Wasserentziehung trocken und brüchig macht, eine besondere Neigung zu Oberflächen-Wunden erhält. Wie ich schon bei der Dauerentzündung der Nasenhöhle hervorhob, sind alle an Halzentzündung leicht und oft erkrankende Personen durchweg Mundatmer. Schon Krieger*) hatte vor mehr als zwanzig Jahren die Erfahrung gemacht, „dass die Nasenkatarrhe die Vorläufer der Rachendiphtherie“

*) Ätiologische Studien. 2. Aufl. Strassburg 1880. Trübner.

sind. So ist es auch heute noch; aber nicht der Schnupfen als solcher ist hier anzuschuldigen, sondern die mit ihm verknüpfte Verschwellung der Nase und die dadurch bedingte Mundatmung. Dann ferner ist noch das schier unermessliche Heer der sogenannten „Erkältungen“ in Rechnung zu stellen. Sie helfen gleichfalls die Schleimhaut zu entzündlicher Erkrankung vorbereiten. Wir haben uns darüber bereits bei den frischen Entzündungen der Nasenschleimhaut in eingehenderer Weise auszusprechen Gelegenheit gehabt.

Ererbte und erworbene Anlage sowie der Befall mit lebenskräftigen Krankheitskeimen sind es also, die je nach den Stärke- und Menge-Verhältnissen die frische Entzündung in unserem Falle zu Stande bringen. Also weder Anlage und Neigung zu erkranken, noch auch das Eindringen selbst lebenskräftiger Krankheitskeime kann einseitig zur Entzündung der Schleimhaut führen; stets müssen „Anlage“ und „Ansteckung“ zusammen wirken. Als eine besondere Anlage der Rachenhöhle aber ist deren Reichtum an eigentümlich gestalteten Drüsenmassen zu betrachten. Die Gaumenmandeln, die Rachenmandel, die Zungenmandel und andere Drüsenhaufen geben mit ihren vielen durch sie und in ihnen gebildeten Vertiefungen ganz besondere Gelegenheit zur Ansiedelung von Krankheitskeimen. So bildet denn auch thatsächlich die Rachenhöhle für die frischen Ansteckungskrankheiten in der Mehrzahl der Fälle die Eingangspforte; als hierfür ganz besonders beweisend sieht man ja in neuerer Zeit den frischen Gelenkrheumatismus an, dem stets eine frische Rachenentzündung vorauszugehen pflegt.

Den verschiedenen Formen der frischen Entzündung des Rachens liegen natürlich in letzter Linie ebenso wie bei der Nase Spaltpilze zu Grunde; sowohl ihre Verschiedenheit unter einander wie ihre augenblickliche Giftigkeit und Menge bedingen die Mannigfaltigkeit der einzelnen Krankheitsbilder. Den Herdeiterungen des Mandelgewebes, des den Gaumenmandeln angelagerten lockeren Bindegewebes liegen ebenso wie dem Rotlaufe der Schleimhaut, der akuten infektiösen Phlegmone des Halses, der zum Teile hieher gehörigen Ludwig'schen Zellgewebsentzündung (Angina Ludowici) Kettenkokken zu Grunde, denen ja unter einander wieder Unterscheidungsmerkmale zukommen

mögen. Die mit frischen Ansteckungskrankheiten in Beziehung stehenden Rachenentzündungen beruhen wie bei der Nasenhöhle sicherlich in der Hauptsache auf Mischwirkungen von Spaltpilzen; sie sind von den im späteren Verlaufe auf dem Blutwege entstehenden, der Hauptkrankheit gleichartigen Veränderungen der Rachenschleimhaut wohl zu unterscheiden. Der reinen Diphtherie liegt ja zweifellos der Löffler'sche Stäbchenpilz zu Grunde, doch sind bei dieser gefürchteten Krankheit meist Kettenkokken von hervorragender Bedeutung, so dass sie oft mehr als jener das Krankheitsbild beherrschen.

Aus dem Bilde einer gewöhnlichen Rachenentzündung hebt sich wie von selbst zuerst eine manchmal kaum bemerkenswerte Behinderung beim Schlingen heraus. Sie wird leider von den meisten Menschen als zu unbedeutend gar nicht beachtet, es bleibt ja auch thatsächlich recht oft dabei, ohne dass stärkere Störungen sich einstellen; Ansteckung, Anlage und Auslösungsreiz waren aber nicht stark genug, um ein deutlicheres Krankheitsbild hervorzubringen; die Körpersäfte waren stark genug, um das eingedrungene Krankheitsgift gleich von vorne herein zu entgiften. In anderen Fällen aber bilden sich deutliche Schlingbeschwerden aus, die Drüsen schwellen an, was besonders bei den Unterkieferdrüsen beim Anziehen des Kinnes deutlich zu beobachten ist, und auch die Rachenschleimhaut giebt in Folge ihrer Anschwellung Anlass zu Kratzen, Trockenheits- oder Fremdkörpergefühl. Nicht immer ist mit diesem Zustande allgemeines Unbehagen oder Fieber verknüpft; am meisten beobachtet man beide bei Kindern. Wohl in den meisten Fällen beginnt diese Erkrankung der Rachenhöhle einseitig, pflanzt sich aber oft sehr bald auch auf die andere Seite fort. Im weiteren Verlaufe wird das Schlingen immer schmerzhafter, was dazu führen kann, dass, da alsdann an sich auch die Esslust abnimmt, die Nahrungsaufnahme möglichst beschränkt wird. Speichel- und Schleim-Absonderung vermehren sich oft derart, dass ihr Verschlucken den Kranken zur Qual und schliesslich unmöglich wird. Beim Schlingen macht sich auch häufig mehr oder weniger heftiges Stechen nach dem Ohre geltend, ganz abgesehen davon, dass auch Ohrensausen und Schwerhörigkeit vorhanden sein kann. Auch Schnupfen, Heiserkeit und Husten

sind nicht seltene Begleiterscheinungen. An diesen Entzündungserscheinungen beteiligt sich immer auch die Mundhöhle.

Es wird vielleicht überflüssig erscheinen, einige zur Untersuchung der Rachenhöhle gehörige Regeln hier darzulegen. Dennoch kann ich meiner langjährigen Erfahrung nach darauf nicht verzichten. Kommen Kinder oder auch Erwachsene zur Untersuchung, so ist das Erste, was sie zu thun pflegen, dass sie den Mund öffnen und a sagen. Damit wird aber weiter nichts erreicht, als dass der Mund geöffnet und der Gaumen gehoben wird. Zu einer sorgfältigen Besichtigung auch nur der Rachenenge braucht man aber mehr. Die Mandelgegend kann nur dann gründlich besichtigt werden, wenn der Zungengrund sich nicht hervorwölbt. Bei manchen Menschen genügt schon ein ununterbrochenes ruhiges Ein- und Ausatmen, um dies zu erreichen. In der Mehrzahl der Fälle aber, besonders bei Kindern, ist es nötig die Zunge mit dem Zungengrund durch Auflegen eines Spatels ruhig zu stellen; das ist aber nur möglich, wenn der Kranke ununterbrochen seiner Atmung in gewöhnlicher Weise freien Lauf lässt; wird der Atem auch nur einen Augenblick angehalten, so wölbt sich sofort der Zungengrund vor, drängt den Spatel nach oben und ruft Würgen hervor. Dieses kann auch durch stärkeres Aufdrücken des Spatels nicht unterdrückt werden, es wird vielmehr dadurch verstärkt. Auch das a-sagen wirkt hier zweckwidrig; allein das ruhige Atmen erlaubt ein ungestörtes Besichtigen aller Teile der Rachenenge und manchmal sogar des Kehldeckels und Kehlkopf-Einganges. Um die Gaumenmandeln auch in ihrem unteren Abschnitte genau besichtigen zu können, ist es nötig, den Spatel nach der betreffenden Seite hin etwas tiefer nach abwärts zu drängen; überhaupt soll der Spatel so gehalten werden, dass ein leichter, aber stetiger Druck auf den Zungengrund ausgeübt wird; jedes Hin- und Herschieben des Spatels ist zu vermeiden, weil dadurch Würgbewegungen ausgelöst werden; auch ist es vorteilhaft, unmittelbar vor der Einführung des Spatels, der bekannterweise ja auch durch einen Löffelstiel ersetzt werden kann, den Kranken schlucken zu lassen, damit die Rachenenge möglichst schleimfrei sei.

Untersucht man nun in dieser Weise, so findet man bei

der einfachen frischen Rachenentzündung im Beginne manchmal gar kein sicheres Zeichen für eine Erkrankung der Schleimhaut, in Fällen mit heftigerem Befall aber sieht man sofort die Gaumenbögen und das Zäpfchen deutlich gerötet und die Schleimabsonderung vermehrt. Wichtig ist auch die Spiegeluntersuchung des Nasenrachenraumes; denn das dessen hintere Wand einnehmende Drüsenlager ist nicht selten gerade in den Fällen, in welchen die Rachenenge noch keinerlei Krankheitszeichen darbietet, bereits entzündlich gerötet, geschwollen und selbst mit kleinen Belägen versehen. Auch ist es notwendig, die Gaumenmandeln selbst mit einer Sonde vorsichtig abzutasten, damit man bei etwaiger Lappenbildung des Mandelgewebes diese abheben und deren Unterfläche der Besichtigung zugängig machen kann. Auch muss mit dem Spiegel der untere Rachenraum untersucht werden, weil sowohl der Zungengrund in dem dortigen Drüsengewebe wie auch dieses in den birnförmigen, beiderseits neben dem Kehlkopfe gelegenen Schlundtaschen erkrankt sein kann.

Die leichteren Grade der Erkrankung, bei denen es sich nur um vermehrte Röte sowie um Schwellung der Schleimhaut handelt, bekommt man natürlich seltener, als deren weitere Entwickelungsstufen, zu Gesicht; denn erst wenn die örtlichen wie allgemeinen Beschwerden grösser werden, wird in der Regel erst ärztliche Hülfe in Anspruch genommen. Zu der Schwellung der Schleimhaut ist dann auch solche der Mandeln und anderen Drüsen getreten, es finden sich Beläge kleinerer oder grösserer Ausdehnung und von verschiedener Beschaffenheit. In noch höheren Graden der Entzündung ist das Gaumensegel und das Zäpfchen wassersüchtig geschwollen und die Rachenhöhle dadurch äusserst belegt. Bei Kindern ist der Nasenrachenraum manchmal vollständig verschwollen, indem die vergrösserte, für gewöhnlich aber noch keine ständige Mundatmung bedingende Rachenmandel stark entzündet und vergrössert ist. In solchen Fällen fehlt auch niemals ein frischer Schnupfen; sie bilden aber auch eine häufige Gelegenheit zu frischer Entzündung des Mittelohres, wenn nicht strenge darauf geachtet wird, dass keine Schneuzversuche gemacht werden. Immer aber besteht infolge Verlegung der Ohrtrom-

peten Schwerhörigkeit und Ohrensausen sowie wechselndes schmerzhaftes Ziehen und Stechen nach den Ohren; das Trommelfell findet man nur gerötet, wenn Schneuzversuche oder ähnlich wirkende Schädlichkeiten eingewirkt haben. Niemals fehlen aber Kopfdruck und Kopfschmerz, besonders im Hinterkopfe. In den entzündeten Drüsenmassen des Nasenrachenraumes kann es auch zur Bildung von Eiterherden kommen, die entweder nach der Nase oder in den unteren Rachenraum durchbrechen können. Ebenso kann es in den Gaumenmandeln selbst zur Entwicklung von Eiterherden kommen.

Einzelne Menschen scheinen eine ganz besondere Veranlagung dazu zu besitzen, dass sich mit jeder Entzündung der Rachenschleimhaut meist einseitig ein oder mehrere Eiterherde in dem die Gaumenmandel aussen und oben umgebenden lockeren Bindegewebe entwickeln. Während für gewöhnlich bei rechtzeitiger Behandlung am zweiten oder dritten Tage der Schlingschmerz sich zu vermindern pflegt, steigert er sich in diesen Fällen, trotzdem die allgemeine Schleimhautröte abnimmt; gleichzeitig aber tritt alsdann eine deutlicher werdende vermehrte Schwellung der einen Mandelgegend in den Vordergrund. Zuweilen schwillt die Gaumenmandel selbst zuerst stärker an, bildet sich aber, nachdem ein Eiterherd in ihr eröffnet worden ist, rasch zurück. Dennoch lassen die Schlingschmerzen nicht nach, es vermehrt sich vielmehr dazu noch die Entzündung nach aussen und oben von der Mandel, so dass gar kein Zweifel darüber bestehen kann, dass das dort gelegene lockere Bindegewebe mitergriffen ist. Diese meist in Eiterung übergehende Entzündung der genannten Gewebsschichten hat aber manchmal einen sehr eigentümlichen Verlauf: Die zuerst nur mäßige allgemeine Schleimhaut-Entzündung verknüpft sich bald mit vielleicht kaum bemerkenswerter Steifigkeit im Schlingen hauptsächlich einseitig; in der Folge bleibt diese Steifigkeit bestehen, während sich die Entzündungs-Erscheinungen an der Schleimhaut thatsächlich rasch zurückbilden, auch keine besondere einseitige Schwellung zurückbleibt. Bemerkenswert ist aber, dass das Allgemeinbefinden sich nicht hebt, trotzdem die Entzündung der Oberfläche der Schleimhaut verschwunden ist; auch die Esslust bleibt vermindert und eine auffällige

Blässe des Gesichtes dauert an. Während man sonst nach Ablauf der sichtbaren Veränderungen an der Rachenschleimhaut die Hoffnung hegen darf, dass der Kranke in wenigen Tagen vollständig wieder genesen sein werde, kehrt er in diesen Fällen sehr bald mit vermehrten Schlingbeschwerden zurück, spricht kloßig und ist auch in der Bewegung des Unterkiefers bereits leicht behindert. Nun besteht kein Zweifel mehr, dass das die Mandel umgebende lockere Bindegewebe entzündlich erkrankt ist. Man findet die eine Mandelgegend stark geschwollen, das Gaumensegel daran anschliessend prall gespannt und bei Berührung äusserst schmerzhaft. Auch die Halsdrüsen sind geschwollen und schmerzhaft, die Bewegung des Halses ist nur unter Schmerzen möglich. Bald gesellt sich wassersüchtige Schwellung des Gaumens und des Zäpfchens hinzu und das Schlingen ist der grossen Schmerzen wegen kaum noch möglich. Inzwischen ist auch die Kieferbewegung immer stärker behindert worden, so dass die Zahnreihen nur unter grossen Schmerzen noch eben von einander entfernt werden können. Die Kranken sind sehr hinfällig und riechen äusserst übel aus dem Munde, der von ihnen der grossen Schmerzen wegen nicht mehr genügend gereinigt werden kann. Die Spateluntersuchung der Mundhöhle muss bei solchen Kranken stets ausserordentlich zart vorgenommen werden, da sie wegen der entzündlichen Starrheit der Zungengaumenfalten sehr schmerzhaft sein kann; auch kommt es in hohen Graden vor, dass die Zunge teilweise in die Entzündung einbezogen ist.

Mit der einfachen entzündlichen Rötung und Schwellung der Rachenschleimhaut sieht man aber auch kleine Beläge auf einer oder auf beiden Gaumenmandeln auftreten. Findet man sie als grössere zusammenhängende Flecke vor, so ist dies ein sicheres Zeichen für eine Vernachlässigung der vorliegenden Erkrankung; alsdann trifft man sie wohl auch am Gaumensegel, am Zäpfchen und an der hintern Wand der Rachenhöhle sowie am Zungengrunde, dessen Balgdrüsen sich in den zu kleinen Gruppen verbundenen, gleichartigen, unterhalb des unteren Endes der Gaumenmandeln lagernden Gebilden zu den Mandeln fortsetzen und weiter mit den Drüsengebilden der hinteren Rachenwand den sogenannten lymphatischen Rachenring bilden.

Die Entzündungen der Gaumenmandeln gestalten sich, je nachdem mehr ihre Gruben oder ihre Follikel betroffen sind, verschieden. Immer aber sind sie mehr oder weniger beträchtlich geschwollen. Ist ausser ihrer Oberfläche noch das Gewebe besonders in der Umgebung ihrer Gruben zellig durchsetzt, während die tieferen Schichten frei bleiben, so quellen aus den Gruben vereinzelte oder auch zusammengeflossene Tropfen eingedickter, weissgelblicher, eiterartiger Absonderungsmassen hervor; sie lassen sich mehr oder weniger leicht abwischen, ohne aber in der Regel blutende Stellen zu hinterlassen (angina lacunaris). Sind die Follikel und Drüsen mitergriffen, so sieht man an der Oberfläche gelbliche, von Oberhaut bedeckte Punkte, welche sich schon etwas über die Oberfläche erheben; ihre Zahl kann sehr verschieden gross sein. Beim Fortschreiten der Entzündung platzen diese gelblichen Punkte und hinterlassen kleine rundliche Geschwüre mit fetzigen Rändern und schmierigem Grunde (angina follicularis). Kommen diese beiden Formen auch hauptsächlich an den Gaumenmandeln sowie auch an der Rachenmandel vor, so treffen wir sie doch auch an allen Stellen des ganzen lymphatischen Rachenringes.

Wie bei Entzündung der Rachenschleimhaut eine vergrösserte Rachenmandel derart anschwellen kann, dass eine Nasenatmung unmöglich ist, so kann das Gleiche durch Entzündung vergrösserter Gaumenmandeln beobachtet werden. In diesen sowie in allen anderen zu ausschliesslicher oder vorwiegender Mundatmung führenden Fällen kommt es in Folge der starken Austrocknung der Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle manchmal zu meist kleinen Wunden hauptsächlich an den seitlichen Teilen der Gaumenbögen; aus diesen Wunden blutet es leicht, sie bedecken sich dann mit Speckhäuten und täuschen dadurch leicht jene soeben besprochenen Beläge vor; man sieht sie auch an stark entwickelten Seitenwülsten, jener von der Ohrtompete in der Seite der Rachenhöhle hinter der Gaumenmandel herabziehenden, sehr drüsenreichen und manchmal mit körnigen Auflagerungen reich besetzten Falte (plica salpingo-pharyngea). Denn auch hier trocknet der Schleim bei Mundatmung oft so hart an, dass er nur mit Oberflächen-Verletzung, die wiederum Blutung zur Folge hat, sich zu lösen

vermag. Überhaupt bilden sich an allen verletzten Schleimhautstellen, wenn sie nicht durch weiterschreitenden geschwürigen Zerfall bedingt sind, jene Speckhäute förmlich als Schutzvorrichtung, indem auf den Reiz einer Verletzung der Oberhaut die Ausschwitzung einer serösen, mit ausgewanderten weissen Blutkörperchen durchsetzten Flüssigkeit erfolgt, die die beiden, zur Gewinnung des Faserstoffes notwendigen Körper (der fibrinogenen und fibrinoplastischen Substanz) enthält.

Ähnliche Bilder, wie die zuletzt geschilderten, findet man auch bei dem auf frisch-entzündeter Schleimhaut sich bildenden Bläschenausschlage der Rachenhöhle (angina herpetica). Die kleinen, kaum stecknadelkopfgrossen, meist in Gruppen stehenden Bläschen, bekommt man ja selten zu Gesicht. Meist findet man sie geplatzt vor und häufig schon mit einer deckenden dünnen Speckhaut versehen. Sie sitzen zumeist am Gaumensegel oder auch an den Gaumenbögen, seltener an anderen Stellen der Mundrachenhöhle. Die Schleimhaut ist im Allgemeinen gerötet, die Bläschen selbst aber sitzen auf einem hochroten etwas erhabenen Hofe. Dass sich in solchen, an sich harmlosen Oberfläche-Verletzungen mancherlei, auch ernst zu nehmende Pilze vorfinden können, liegt in der Natur der Sache; sie stehen aber nur in einem Gesellschafts-, nicht in einem ursächlichen Verhältnisse zu dem ursprünglichen örtlichen Krankheitsbilde. Dieses verläuft denn auch thatsächlich nicht immer gleichmäßig; insbesondere sieht man manchmal allgemeine Krankheitserscheinungen, wie Müdigkeit, Unbehagen, Fieber usw., auftreten, während andere Fälle vollständig harmlos verlaufen. Besonders sieht man den ungünstigeren Verlauf bei örtlich stark reizender oder verletzender Behandlung sich einstellen. Wird die schützende Speckhaut mit Gewalt entfernt oder verletzt, so können krankmachende Spaltpilze mit ihrem Gift leicht in die Blutbahn gelangen.

Die hauptsächlich auf der entzündeten Mandelschleimhaut vorkommenden sogenannten aphthösen Beläge verbreiten sich gelegentlich auch auf den weichen Gaumen und die Rachenschleimhaut; sie haben Ähnlichkeit mit den Belägen des Bläschenanschlages, sind aber meist grösser als diese. Auch die Mundseuche des Menschen (die Maul- und Klauenseuche der

Tiere) lässt in ihrem Verlaufe auch auf der Rachenschleimhaut ähnliche Krankheitsbilder entstehen; sie zeichnen sich aber in der Form schon dadurch aus, dass sie keine rundliche Gestalt haben sondern mit unregelmässigen Ausläufern versehen sind. Übrigens kommen in diesen Fällen die meist schweren Allgemein-Erscheinungen sowie die Untersuchung auf den eigentümlichen Siegel'schen Stäbchenpilz in Frage.

Unter dem Bilde einer einfachen Rachenentzündung beginnen manchmal ausser dem bereits erwähnten sogenannten peritonsillären Abszesse auch noch andere schwerere Krankheits-Vorgänge, wie Rotlauf, die sogenannte akute Phlegmone, der sogenannte retropharyngeale Abszess, soweit es sich um die rasch verlaufende Form handelt, sowie auch die Ludwig'sche Zellgewebsentzündung (angina Ludovici). Der Rotlauf ist in manchen Fällen von einer gewöhnlichen frischen Rachenentzündung gar nicht zu unterscheiden; deutlicher Schüttelfrost aber lässt stets ersteren vermuten; auch sind beim Rotlaufe schon sehr frühzeitig die Drüsen am Kieferwinkel schmerzhaft und geschwollen. Im weiteren Verlaufe treten in den heftigeren Fällen erhebliche Schlingbeschwerden auf, die Schleimhaut ist stark entzündet und geschwollen, ja der Nasenrachenraum kann vollständig verschwellen. Bei der Wanderung des Rotlaufes heben sich dann die heilenden von den neu befallenen Stellen ebenso deutlich wie auf der äusseren Haut ab. Verbreitet sich die Erkrankung nach abwärts auf den Zungengrund, Kehldeckel und Kehlkopf, so kann durch die dabei auftretende wassersüchtige Schwellung der betroffenen Teile ungemein rasch, ja plötzlich Lebensgefahr durch Erstickung sich einstellen.

Während nun der Rotlauf sich hauptsächlich in der Schleimhaut selbst ausbreitet, befällt die akute infektiöse Phlegmone, die man allgemein als einen tief verlaufenden Rotlauf betrachtet, wesentlich die unterhalb der Schleimhaut gelegenen tieferen Gewebsschichten. Sie verursacht auch eine härtere ausgebreitetere Schwellung, hat grössere Neigung zur Bildung von Eiterherden, als der Rotlauf, dagegen geringere als dieser zu dessen bezeichnendem Wandern. Hals- und Schlingschmerzen sind sehr bedeutend, die Drüsen schwellen stark an, sind hart und schmerzhaft, der Kehlkopfeingang ist durch wässerige

Schwellung der Schleimhaut besonders gefährdet. Es besteht grosse Schwäche, Benommenheit gesellt sich hinzu und unter Absinken der Körperwärme tritt der Tod meist an Herzschwäche ein.

Der frische retropharyngeale Abszess hat mit dem bekannten Bilde der langsam verlaufenden tuberkulösen Vereiterung der tiefen oberen Halsdrüsen oder der Wirbelkörper, besonders bei jüngeren Kindern, innerlich nichts gemein. Er entsteht vielmehr unter dem Bilde einer allerdings mehr umschriebenen frischen Rachenentzündung, sei es nun, dass ein Fremdkörper eine Verletzung herbeigeführt hatte, sei es dass durch tiefere Entzündungen des Drüsengewebes der hinteren Rachenwand ein Eiterherd hinter der Schleimhaut sich gebildet hatte. Entzündung und Schwellung der hinteren Rachenwand steigern sich immer mehr und auch Senkungserscheinungen können auftreten. Der Verlauf ist niemals ein so schwerer wie bei der akuten infektiösen Phlegmone.

Die Ludwig'sche Zellgewebsentzündung des Mundbodens und Halses nimmt zwar in der Regel ihren Ausgang von einer Verletzung des Mundbodens; häufig werden die Anfänge aber nicht besonders beachtet, bis die Entzündung erst auf den Hals (immer nur einseitig) sich ausgedehnt hat. Es sind dann einseitige Schlingbeschwerden, Entzündung und Schwellung der Mandelgegend vorhanden. Ebenso rasch dehnen sich aber auch diese letzteren Erscheinungen auf den Mundboden und die ganze Halsseite aus, so dass eine bretthart schmerzhafte Geschwulst entsteht. In einzelnen Fällen hat man diese Entzündung auch ihren Ausgang von der Zungengaumenfalte, in die ein Fremdkörper eingedrungen war, nehmen sehen. Im weiteren Verlaufe nehmen die Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen und die Steifigkeit des Halses immer mehr zu, die Schwellung im Bereiche der Zunge, des Zungengrundes, des Gaumens und des Kehldeckels vermehrt sich derart und nimmt dabei die wassersüchtige Form an, dass Atemnot und Erstickungsgefahr sich immer mehr geltend machen. Die Entzündung verbreitet sich auch, fortschreitend zwischen den Halsmuskeln und entlang den grossen Gefässen, nach unten und kann bis

in den Brustfellraum sich erstrecken und so äusserste Lebensgefahr bedingen.

Wie bei allen heftigeren, die Rachenhöhle treffenden Entzündungen die Gefahr nahe liegt, dass sie nach abwärts auf die Zungen-Kehldeckel-, sowie auf die Kehldeckel-Stellknorpel-Falten (die obere Umrandung des Kehlkopfes) übergehen und dort jene bereits mehrfach genannten, mit Recht äusserst gefürchteten wassersüchtigen, so leicht und rasch zum Verschlusse des Kehlkopfes führenden Schwellungen bedingen, so liegt andererseits bei allen zur Eiterbildung kommenden Entzündungsvorgängen die Gefahr nahe, dass unter dem Drucke jener die, solchem Einflusse unterliegenden, Gewebe brandig werden und absterben, auch die grossen Gefässe in den Bereich der Entzündung hineingezogen und zum Verschlusse gebracht werden, — Folgen, welche unmittelbar ausser heftigem Fieber zu Eitervergiftung mit ihren schweren Allgemeinstörungen sowie auch zu ausgebreiteten örtlichen Gewebszerstörungen führen können.

Bei stärkeren Rachenentzündungen giebt es aber auch noch einige Begleit- oder Folge-Erscheinungen, die man sich gegenwärtig halten muss. Bei der diphtherischen Rachenentzündung, die wir später noch besonders erörtern werden, ist es bekannt, dass in ihrem Gefolge Muskellähmungen, besonders auch des Gaumensegels sich einstellen können. Aber auch bei der gewöhnlichen Rachenentzündung, vorzüglich bei Beteiligung der Mandeln, werden manchmal rasch vorübergehende Lähmungen hauptsächlich des Gaumensegels beobachtet, doch ist hier der Verdacht, dass eine verschleierte Diphtherie vorgelegen habe, nicht ganz von der Hand zu weisen. Eiweissharn wird bei allen heftigeren Rachenentzündungen beobachtet und kommt wohl durch Verschleppung der Giftstoffe auf dem Blutwege in die Nieren zu Stande. Auf dem gleichen Wege werden von der entzündeten Rachenhöhle aus Herz und Gelenke befallen, wie auch bisweilen Hoden- und Eierstocks-Entzündungen dabei beobachtet werden. Bei heftigen Halsentzündungen sah ich wiederholt an Armen und Beinen, aber auch über den ganzen Körper ausgebreitet, rote Fleckenbildung auf der Haut, die sich teilweise erhaben anfühlten; auch fand ich Flecken mit Blut-

punkten. Gleichzeitig bestand hohes Fieber, aber in wenigen Tagen waren alle Beschwerden verschwunden, und es trat Abschilferung der Haut ein. Der Gelenkrheumatismus steht aber nicht immer mit einer heftigeren Rachenentzündung in Beziehung. Ja, es kommt sogar nicht selten vor, dass er einer nur leichten Entzündung, die rasch verschwindet, folgt, so dass die letztere früher gar nicht weiter beachtet und deshalb mit dem Rheumatismus nicht in Verbindung gebracht wurde. Deshalb hat es auch verhältnismäßig lange gedauert, bis dass jenes wichtige Verhältnis erkannt worden ist. Aber auch der Muskelrheumatismus hat gewisse Beziehungen zur frischen Rachenentzündung. So beobachtet man grade bei den leichteren Formen der letzteren ziehende Schmerzen in einzelnen Muskeln oder Muskelgruppen des Halses, des Nackens, der Schulter und des Rückens, ohne dass auch nur die leichtesten Lymphdrüsen-Schwellungen sich feststellen liessen. Kann auch ein Nebeneinander hier nicht geläugnet werden, so spricht das häufig beobachtete Zusammentreffen doch nicht gerade für eine solche Auffassung. Ich habe wiederholt den Eindruck empfangen, als wenn derartige Fälle besonders leicht bei Vorhandensein einer Dauerentzündung der Rachenhöhle sich ereigneten.

Die bei den frischen Ansteckungs-Krankheiten, wie Masern, Röteln, Scharlach, Pocken, Unterleibs-, Fleck-Typhus, Rotz und Milzbrand sich darbietenden Entzündungs-Erscheinungen der Rachenhöhle sind, wie bereits erwähnt, zweifellos gemischter Natur. Es geht der eigenartigen Erkrankung der Schleimhaut eine mehr oder weniger ausgesprochene allgemeine Rötung, wie sie im Beginne jeder allgemeinen Rachenentzündung gefunden wird, voraus. Bei keiner der genannten Krankheiten ist die frühzeitige Besichtigung der Rachenhöhle wichtiger, als bei Masern. Auf der Schleimhaut des Gaumens und der hinteren Rachenwand tritt in jedem Falle, einen bis zwei Tage früher als der Hautausschlag, eine bezeichnende kleinfleckige Röte auf. Sie kann nur übersehen werden, wenn die ihr vorhergehende einfache Rachenentzündung mit besonders starker Rötung einhergeht. Die meist hirsekorngrossen roten Fleckchen sind zuerst vereinzelt auf der Schleimhaut vorhanden, treten dann reichlicher auf und fehlen auch nicht auf der

Schleimhaut der Mundhöhle. Die Flecke treten manchmal über die Oberfläche hervor und bilden so Papeln, in denen zuweilen Blutungen sowie Bläschen vorkommen. Am folgenden Tage verbreiten sich die Flecke immer weiter, fliessen teilweise zusammen und lassen zwischen sich geschwollene Follikel und Schleimdrüsen erkennen. Die Zahl der Flecke und die Entzündung der Schleimhaut steigert sich mit jedem Tage, bis auch noch der Hautausschlag hinzutritt und schliesslich die Schleimhaut keine einzelnen Flecke mehr unterscheiden lässt, vielmehr der Schleimhautausschlag jene wie eine allgemeine Röte bekleidet. An einzelnen Stellen zeigen sich dann auch Abschilferungen der Oberhaut der Schleimhaut, so dass es an dieser zu oberflächlichen Wunden kommt. Nach und nach, gleichen Schritt mit dem Verschwinden des Hautausschlages haltend, gehen auch die Entzündungserscheinungen der Schleimhaut zurück. Bei der grossen Ansteckungsfähigkeit der Masern und bei ihrem manchmal recht schweren Verlaufe ist es dringend angezeigt, Alles daran zu setzen, so frühzeitig wie möglich diese Krankheit zu erkennen. Denn in den allerersten Tagen scheint die Ansteckungsfähigkeit verhältnismässig gering zu sein; jedenfalls ist die Aussicht, diese Erkrankung von Gesunden fernzuhalten, um so grösser, je früher sie erkannt wird, beziehungsweise so lange der Hautausschlag noch nicht aufgetreten ist. In verdächtigen Fällen ist also stets zuerst die Rachenhöhle genau zu besichtigen.

Bei den Röteln soll die Schleimhauterkrankung gleichzeitig mit dem Hautausschlage auftreten; auch sollen die Flecke auf der Schleimhaut erheblich kleiner als bei Masern sein, wie sich auch niemals eine Entzündung der Schleimhaut, wie bei letzteren anschliessen soll. Schon nach *einem* Tage, meist noch früher, soll ein Ablassen eintreten, wie ja die ganze Erkrankung stets innerhalb dreier Tage abgelaufen ist.

Bei Scharlach treten einen bis zwei Tage vor dem Auftreten des Hautausschlages unter vorangegangenem Schüttelfroste mit Fieber und Unbehagen Halsschmerzen ein; dabei fühlen sich die Lymphdrüsen am Halse und am Kieferwinkel geschwollen an und sind leicht empfindlich. Die Halsschmerzen werden auch ohne äusseren Hautausschlag beobachtet, indem

von diesem beispielsweise nur der grössere Teil der Kranken befallen wird, während die übrigen lediglich über Schlingbeschwerden klagen. Gatti will nur dann Scharlach annehmen, wenn an den Gaumenbögen und an den Gaumenmandeln, welche Orte arm an Schleimdrüsen sind, jene winzigen roten Scharlachpünktchen zu sehen sind; an anderen Stellen des weichen Gaumens können in einer allgemeinen Röte mosaikartig angeordnete rote Pünktchen, die jedoch, wie bei jeder einfachen Rachenentzündung, der entzündeten Umgebung der Ausführungsgänge der Schleimdrüsen entsprechen, gefunden werden. Die Erkrankung der Halsschleimhaut kann von den leichtesten bis zu den schwersten Formen, der phlegmonösen Entzündung und der Scharlachdiphtherie, sich erstrecken. Die Röte breitet sich vornehmlich auf das Gaumensegel, die Gaumenmandeln und die hintere Rachenwand aus, während der harte Gaumen selten, aber dann um so deutlicher befallen ist; sie ist in der Regel nicht scharf begrenzt, die Schleimhaut ist aber oft gedunsen und geschwollen. Der Speichelfluss ist meist vermehrt und die Halsschmerzen steigern sich um so mehr, je heftiger sich die Entzündung der Schleimhaut gestaltet. Es können sich an verschiedenen Stellen der Rachenhöhle Eiterherde, die sich auch weiter abwärts senken können, ausbilden. Solche Eiterherde führen nicht selten auch zu Durchlöcherungen des weichen Gaumens, besonders dessen Bögen. Gewöhnlich bildet sich am Ende der ersten Erkrankungswoche die Halserkrankung zurück; doch können Eiterungen sich auch noch weiter, insbesondere auch auf entferntere Drüsenbezirke, verbreiten. Über die Ausdehnung der Scharlach-Entzündung der Rachenhöhle auf Ohr und Nase habe ich bereits bei der Besprechung der frischen Nasenentzündung das Erforderliche gebracht.

Bei den Pocken tritt vor dem Ausbruche des Hautausschlages meist Schlingschmerz mit allgemeiner Röte der Schleimhaut des weichen Gaumens und der Gaumenmandeln auf; dazu gesellt sich dann auch noch Schwellung der Schleimhaut. Vor der Erkrankung der Haut tritt meist noch fleckige Röte hinzu, und zwar befällt auch diese zumeist das Gaumensegel und die Gaumenmandeln, um sich alsdann weiter auf die übrige Schleimhaut auszubreiten. Dabei steigern sich die Schlingbeschwerden

stetig, indem gleichzeitig auch noch reichlicher Speichelfluss sich hinzugesellt. Aus den kleinen roten Flecken entwickeln sich rote Papeln, auf deren rotem Grunde sich weissgraue Erhöhungen bilden; die Oberhaut zerfällt dann, und es entstehen dort Gewebsverluste mit Eiterbildung. Dabei nehmen die Schlingschmerzen immer mehr zu und lassen, zumal sich eine wassersüchtige Schwellung ausbildet, kaum noch das Schlingen des massenhaft sich bildenden Speichels zu; die Mundhöhle trocknet in Folge der Mundatmung aus und die zähen Schleim-, Speichel- und Eitermassen verkleben zu zähen Streifen, die der Kranke auch durch Husten und Räuspern kaum mehr zu entfernen vermag. Die Erkrankung kann sich auch auf die tieferen Schichten der Schleimhaut, besonders bei zusammenfliessenden Pockenpusteln, ausdehnen und zur Bildung von Eiterherden führen. Bei gutem Verlaufe heilen die Pusteln auf der Schleimhaut, die bei leichten Formen der Blattern überhaupt nur wenig deutlich befallen wird, bald. Gefährlich ist, wie bei allen tieferen Schleimhaut-Entzündungen, die mit diesen einhergehende wassersüchtige Schwellung, wodurch Erstickung eintreten kann, wenn nicht schon andere Umstände den Tod herbeigeführt haben.

Bei den Windpocken tritt gleichzeitig mit der Erkrankung der äusseren Haut eine kleinfleckige Beteiligung der Rachenschleimhaut auf; es bilden sich rasch Bläschen, deren Inhalt getrübt ist. Diese Pusteln sind wenig reichlich und finden sich besonders am weichen und harten Gaumen sowie an den Mandeln, seltener an der hinteren Rachenwand. Die Pusteln platzen sehr rasch und hinterlassen ein kleines oberflächliches Geschwür auf leicht entzündetem Grunde und geröteter Umgebung. Schon nach einigen Tagen ist in der Regel Alles abgeheilt.

Im Beginne des Unterleibs-Typhus findet man die Rachenschleimhaut stärker gerötet und die Gaumenmandeln, auch die Balgdrüsen der Zungenwurzel geschwollen; dementsprechend treten auch Schlingbeschwerden ein. Später, wenn die Speichelabsonderung spärlich wird, wenn die Kranken bei Verlegung des Nasenluftweges mit offenem Munde daliegen, wird die Schleimhaut trocken, die Absonderung sitzt in zähen Fetzen auf ihr, und es entstehen leicht Oberflächen-Verletzungen.

Dazu kommt noch das unter dem Darniederliegen der Körperkräfte vermehrte Gedeihen der in der Rachenhöhle vorhandenen Eiterpilze sowie die besondere, auf dem Blutwege durch den ganzen Körper sich verbreitende Giftwirkung des Typhuserregers, — Umstände, welche das Auftreten der an den Gaumenbögen zu beobachtenden kleinen rundlichen flachen Geschwüre, die meist im Beginne der zweiten Woche, also nicht gleichzeitig mit den Darmgeschwüren, sich zeigen, zweifellos begünstigen. Nach acht bis vierzehn Tagen tritt vom Rande her ohne Narbenbildung Heilung ein.

Auch beim Flecktyphus erkrankt die Rachenschleimhaut in mehr oder weniger hohem Grade an Entzündung; der Verlauf ist ähnlich wie beim Unterleibs-Typhus, doch treten keine Geschwüre auf.

Bei Rotz und Milzbrand folgen einer anfänglichen Rötung der Rachenschleimhaut rasch eine starke eiterige Entzündung dieser, einhergehend mit einer dem Grundleiden entsprechenden Pustel- und Geschwürsbildung, die zuweilen auch in Brand übergeht.

Die Diphtherie der Rachenschleimhaut kann man ihrem Verlaufe nach in Formen mit abgekürztem, leichtem und schwerem Verlaufe sowie in die brandige Form unterscheiden. Die Fälle mit abgekürztem Verlaufe werden als solche ja sehr häufig übersehen und bilden deshalb nicht selten den Ausgangspunkt einer Familien- oder Haus-Epidemie. Schon aus diesem einen Grunde ist es notwendig, jeden Fall von Halsbeschwerden recht genau und gegebenen Falles unter Zuhülfenahme einer Sonde für die Mandeln zu untersuchen. Bei den Diphtheriefällen mit abgekürztem Verlaufe sieht man ausser allgemeiner Röte der Rachenschleimhaut auf den Mandeln kaum punktförmige, nebelartige Belege, für deren diphtherische Beschaffenheit der Augenschein nicht einmal Wahrscheinlichkeit bietet. Fieber ist kaum vorhanden, die Beschwerden sind gering und in wenigen Tagen ist Alles wieder in Ordnung, wenn nicht hinterher noch Gaumenlähmungen sich einstellen. Die leichte Form geht oft aus der eben beschriebenen hervor, indem das Fieber in die Höhe geht, die Schlingschmerzen sich mehren, die Beläge sich vergrössern und die Lymphdrüsen stärker schwellen und schmerz-

haft werden, auch im Nacken treten Schmerzen und Steifigkeit auf. Das Allgemeinbefinden ist sehr gestört. Die Beläge verbreiten sich allmälig auf den Gaumen, das Zäpfchen und auf andere sich anschliessende Schleimhautteile. Eiweissharn und Lähmungen werden bei dieser Form auch nur selten beobachtet. Die schwere Form kann sowohl aus der leichten hervorgehen, wie auch gleich von vorneherein mit besonders hohem Fieber, starker Schwellung der Schleimhaut und Drüsen und mit schon ausgebreiteteren Belägen, die förmlich die Gaumenmandeln, den weichen Gaumen und andere Teile in einem Zuge bedecken, sich verknüpfen. Dazu gesellt sich gleich auch eine wassersüchtige Schwellung der Schleimhaut hinzu, sodass der Atmungsweg sehr erheblich beengt wird. Hier treten, noch bevor Erstickungsanfälle auftreten, jene gefährlichen Herzstörungen sehr früh in die Erscheinung, wie auch Eiweissharn sich einstellt; der Tod kann bei der kleinsten Aufregung oder Körperbewegung an Herzschwäche ganz unverhofft selbst während der Genesung noch erfolgen. Ausserdem kann die letztere noch lange durch Lähmungen gestört werden. Die Rachen- und Mundhöhle leidet auch sehr unter den sich dort ansammelnden, sich zersetzenden Stoffen, wodurch ein äusserst übler Geruch sich ergiebt.

Während diese drei Formen der Diphtherie noch als reindiphtherische anzusehen sind, obschon auch besonders bei der letzteren die Eiterkokken bereits eine bemerkenswerte Rolle spielen, verläuft die brandige Form der Diphtherie wesentlich unter dem Einflusse der letzteren und zwar vorzüglich ihrer giftigen Stoffwechsel-Ergebnisse. Es unterliegt heute keinem Zweifel mehr, dass die Kettenkokken es sind, welche bei der Diphtherie sowohl wie auch bei anderen Krankheiten, sobald sie das Übergewicht gewinnen, einen unangenehmen, ja verderblichen Verlauf der Krankheit bedingen können. Das befallene Gewebe stirbt ab, zerfällt unter den Belägen eitrig und bildet mit ihnen eine brandige, jauchige Masse. Die Rachenschleimhaut, die Mandeln sowie alle befallenen Teile schwellen ungemein an, so dass Erstickungsgefahr eintritt und der Luftröhrenschnitt gemacht werden muss. Alle Drüsen beteiligen sich an der Schwellung und diese verbreitet sich auch auf das

Halsbindegewebe, so dass der Hals ganz unförmlich verdickt ist. Das Allgemeinbefinden liegt vollständig darnieder, das Fieber ist meist hoch. Es treten Blutungen auf die Schleimhaut sowie in das Gewebe auf. Frühzeitig tritt Eiweissharn meist in höherem Grade ein, und Herzschwäche tritt in bedrohlicher Weise auf. Kinder sterben meist in wenigen Tagen an dieser, Erwachsene können nach langem Siechtume genesen. Damit verknüpfen sich dann in der Regel Lähmungen schwerster Art, wie auch andererseits noch gegen Ende der Genesung der Tod durch Herzschwäche unerwartet eintreten kann.

Je schwerer die diphtherischen Erkrankungen auftreten, um so mehr ist ein Fortschreiten oder Verschlepptwerden auf die benachbarten Schleimhäute zu befürchten. Es ist deshalb nötig, derartige Umstände unausgesetzt im Auge zu behalten und die in Frage kommenden Organe wiederholt zu untersuchen.

Was nun die Lähmungen anbelangt, so treten sie in der Regel um so früher auf, je schwerer der Diphtheriefall ist. In solchen Fällen wird dann gern besonders das Herz befallen; so plötzlich auch der Tod an Herzlähmung erfolgen kann, so gehen doch stets wenigstens einen Tag lang Herzstörungen voraus. Es ist deshalb notwendig, bei Diphtherie die Herzthätigkeit fortgesetzt im Auge zu behalten. In den weniger schweren Diphtheriefällen setzen die Lähmungen meist langsamer und später ein; es wird dann neben allgemeiner Muskellähmung ganz besonders das Zwerchfell befallen, was als sehr ernste Störung zu betrachten ist. Es besteht alsdann nahezu vollkommene Stimmlosigkeit und klangloser, heiserer Husten mit mühsamer Herausbeförderung schaumiger, fadenziehender Schleimmassen. Es kommt zu großer Atemnot mit plötzlichem Stillstande der Atmung, so dass meist der Tod eintritt. Bei Befall des Herzens besteht schwacher, unregelmäßiger Puls bis zu dessen förmlichen Verschwinden. Die Herztöne werden dumpf, der erste Ton verschwindet und nicht selten beobachtet man Galoppton mit starker Betonung des ersten Tones (A. Baginsky). Verdacht auf Beteiligung des Herzens ist stets vorhanden, wenn geringe Bewegungen die Pulszahl vermehren. Die am meisten in Mitleidenschaft gezogenen Muskeln

gehören der Rachenhöhle an, so dass es zu Fehlschlingen nach der Nase und zu Näseln kommt. Auch Sehstörungen, so dass Doppelsehen stattfindet, kommen nicht selten vor.

Wenden wir uns nunmehr zur Behandlung der frischen Rachenentzündungen, so betreten wir ein Gebiet, auf dem jeder Arzt ohne besondere Mühen bedeutende Erfolge erzielen kann. Es kommt nur auf Sorgfalt der Untersuchung und Beobachtung sowie auf folgerichtiges Handeln überhaupt an. Dass alle die Schleimhaut reizenden Schädlichkeiten zu meiden sind, versteht sich von selbst. Auch für geregelte Stuhlentleerung, die ja oft angehalten ist, muss natürlich Sorge getragen werden. Eine goldene Regel ist sodann, jede, auch die unbedeutendste Halsentzündung vor allen Dingen am ersten Tage so zu behandeln, dass man sicher keine Unterlassungssünde begeht. Ist gar kein Belag, auch kein Verdacht auf solchen vorhanden, so genügt es zunächst, den Kranken über Nacht einen Priessnitz'schen Umschlag, der aber richtig angelegt werden muss, um den Hals machen und je nach der befundenen Röte der Schleimhaut $^1/_2$—1 stündlich mit schwacher Kochsalzlösung (1 Theelöffel : 1 Weinflasche Wasser) von Zimmerwärme 3—4 mal gurgeln zu lassen; je weiter dies in die Nacht hinein ausgedehnt wird, um so besser ist es. Jeder auftretenden Besserung ist mit Vorsicht zu begegnen und nicht sogleich die Verordnung zu erleichtern. Treten auch nur die schwächsten und kleinsten Beläge auf oder schöpft man Verdacht, dass solche sich in Vertiefungen oder Taschen verbergen könnten, so verordne man gleich Jodkochsalzwasser (Sol. Natrii chlorati 5,0 : 500,0 aqu., Tinkt. Jodi 2,50, Kal. jodat. 0,25) $^1/_2$—1 stündlich 2 mal 5 g; die ersten 5 g sind nach sorgfältigem Gurgeln auszuspucken, die zweiten 5 g darnach zu verschlucken. Das letztere ist ungemein wichtig, weil dadurch nicht nur alle Mandel- und Schleimhautspalten bespült werden, es übt auch das in das Blut aufgenommene Jod eine ausserordentlich günstige Wirkung aus. Kinder, die noch nicht gurgeln können, lässt man $^1/_4$ — $^1/_2$ — 1 stündlich 1 Theelöffel Jodkochsalzwasser verschlucken. Festzuhalten ist hier, dass bei allen mit Belägen versehenen Halsentzündungen das Gurgeln auch die Nacht hindurch fortgesetzt werden muss. Unter solchen Umständen sieht man schon nach

24 Stunden eine deutliche Besserung eintreten, und selbst größere Beläge verschwinden nach 3—4 mal 24 Stunden. Nie habe ich darnach trotz langjähriger ausgedehnter Anwendung üble Zufälle eintreten sehen. Nur bei andauernder stetiger Besserung darf die Behandlung erleichtert werden; man wird sonst zu leicht durch unangenehme Rückfälle überrascht. Bei dieser Behandlung kann sich so recht die Kunst ärztlicher Beeinflussung der Kranken und ihrer Umgebung zeigen; je höher man diese sich angeeignet hat, um so raschere und bessere Erfolge sehen wir unsere Bemühungen lohnen. Insbesondere muss darauf hingewiesen werden, dass es niemals „grausam" ist, Tag und Nacht gurgeln zu lassen; denn es wirkt in nicht wenigen Fällen nicht nur rasch heilend, sondern sogar lebensrettend. Dass dabei die gesunden Pfleger in hohem Maße angestrengt werden, verschlägt nichts. Hier ist es auch am Platze, darauf zu dringen, dass nur dann eine zuverlässige Pflege zu erwarten ist, wenn nicht nur Tag- und Nachtpflege von verschiedenen Personen ausgeführt, sondern mit solchen wichtigen Verrichtungen auch nur darin unterrichtete Personen betraut werden; Eltern und Verwandte sind recht häufig die ungeeignetsten Pfleger, da bei ihnen das Mitleid meist an der unrichtigen Stelle hervorbricht.

Die Halsentzündungen bei frischen Ansteckungskrankheiten empfehle ich stets mit Jodkochsalzwasser zu behandeln; ich habe davon nur gute Erfolge gesehen. Auch bei Diphtherie soll es nie weggelassen werden, wenn auch das sonst erforderliche Heilserum verwendet wird. Dagegen halte ich es nicht für notwendig, die Immunisierung Gesunder vorzunehmen. Lässt man diese etwa 4 mal täglich regelmässig mit Jodkochsalzwasser gurgeln und schlucken oder solches nur verschlucken, wenn nicht gegurgelt werden kann, und beobachtet sonst die nötigen Vorsichtsmaßregeln, so wird keine Ansteckung erfolgen. Überhaupt sollen besonders Kinder, auch wenn keine der hier in Betracht kommenden Krankheiten herrschen, regelmässig 4 mal täglich mit Kochsalzwasser gurgeln. Sie schützen sich dadurch ganz ausserordentlich vor Ansteckungen. Natürlich muss auch für ungehinderte Nasenatmung gesorgt werden.

Bilden sich nun im Verlaufe einer Rachenentzündung Eiterherde, so müssen diese natürlich frühzeitig dort eröffnet

werden, wo der Eiter der Oberfläche am nächsten zu sein scheint. Am meisten hat man es mit jenen Eiterherden zu thun, die seitlich und oberhalb der Gaumenmandel im weichen Gaumen sich zu entwickeln und durchzubrechen pflegen. Den Durchbruch soll man aber niemals abwarten, da dadurch dem Kranken unnütz lange, auch große Schmerzen verursacht werden. Den Schnitt legt man nach vorheriger Kokainisierung am besten $^1/_2$—1 cm vom Gaumenbogenrande, diesem entlang laufend, an. Trifft man auch nicht immer schon Eiter, so wirkt doch die Entspannung des Gewebes ungemein erleichternd. Manchmal kann man sogleich oder doch anderen Tages durch Eindringen mit einer Sonde den Eiterherd eröffnen; ist dies so geschehen, so spaltet man mit dem Messer noch weiter, dass gehöriger Abfluss vorhanden ist. Die Gurgelungen werden fortgesetzt, ebenso die Priessnitz'schen Umschläge; natürlich muss auch die Schnittwunde, so lange Eiter sich bildet, offen erhalten werden.

Beim Einschneiden der Eiterherde besonders der hinteren Rachenwand, vorzüglich bei Kindern, darf zunächst stets nur ein kleiner Schnitt gemacht werden, damit nicht durch ein plötzliches Heraustreten einer grösseren Eitermenge der Kehlkopf überschwemmt werden kann. Bei der Ludwig'schen Zellgewebsentzündung ist besonders sorgfältig auf die Eiterbildung zu achten und rechtzeitig einzuschneiden, damit keine Senkung stattfinden kann.

Bei allen erfahrungsgemäß zur Eiterbildung führenden Entzündungen hält man jene am besten nicht erst durch Anwendung von Kälte auf. Feuchtwarme Umschläge sind hier viel angezeigter, weil sie die Eiterbildung befördern. Anders verhält es sich bei dem Rotlaufe und der diesem verwandten infektiösen Phlegmone. Hier sind Eiskrawatte oder Kühlröhren auf Kopf und Hals sowie Verschlucken von Eisstückchen, die aber aus keimfreiem Wasser bestehen müssen, zu empfehlen, ganz abgesehen davon, dass bei diesen Erkrankungen noch allgemeine Gesichtspunkte hervorragend in Frage kommen. Wassersüchtige Stellen müssen, falls sie die Atmung bedrohen, frühzeitig oberflächlich eingeschnitten werden, jedem Fortschreiten der Erkrankung ist sorgfältig zu folgen und etwaige Eiterherde

müssen baldigst eröffnet werden. Der Übergang des Rotlaufes auf den Kehlkopf ist ganz besonders zu beachten, um rechtzeitig zum Luftröhrenschnitte bereit zu sein. Die infektiöse Phlegmone, so selten sie auch beobachtet wurde, scheint einer ärztlichen Beeinflussung nicht zugängig zu sein; sie verläuft, auf den Kehlkopf übergehend, ungemein rasch und tötet unter den Erscheinungen der Herzlähmung.

Wie man keine Krankheit rein-örtlich behandeln darf, will man dauernde Erfolge erzielen, so ist es, wie bereits erörtert, auch nötig, nicht blos die gerade erkrankte Körperstelle nur im Auge zu behalten, sondern die ganze Nachbarschaft, wie überhaupt den ganzen Körper dauernd seiner Aufmerksamkeit zu unterwerfen. Das ist wichtig zur Verhütung von Miterkrankungen anderer Theile sowie zu rechtzeitigem Eingreifen beim Eintreten von dem Krankheitsverlaufe entsprechender Verschlimmerungen. Auf einzelnes habe ich bei der Besprechung der verschiedenen Formen der Rachenentzündung im Zusammenhange schon hingewiesen. Hier möchte ich ganz allgemein die Aufmerksamkeit darauf lenken, dass bei jeder Rachenentzündung besonders auch dem Zustande der Ohren und der Nase alle Aufmerksamkeit geschenkt werden muss. Das ist um so notwendiger, da meistens die Nase miterkrankt ist, und da deshalb, wie ich bereits bei der Schilderung der frischen Nasenentzündungen hervorhob, bei Schneuzversuchen leicht Ansteckungsstoffe durch die Ohrtrompeten ins Mittelohr getrieben werden. Es ist deshalb sorgfältig darüber zu wachen, dass besonders unzweckmäßige Schneuzversuche, die ich auch bereits früher erläuterte, unterlassen werden; Husten und Niesen darf nicht unterdrückt werden und muss stets bei offenem Munde geschehen. Die gleichzeitig erkrankte Nasenhöhle ist in der bereits beschriebenen Weise zu behandeln, wie ja alle miterkrankten Teile auf die ihnen zukommende Behandlung Anspruch haben.

Warnen muss ich recht eindringlich vor Bepinselungen der frisch erkrankten Rachenhöhle, insbesondere wenn Beläge vorhanden sind; das gilt ganz hervorragend für Diphtherie. Je mehr wir die Schleimhaut vor Verletzungen hüten, um so sicherer können wir sein, den Krankheitspilzen und ihren Stoff-

wechselgiften den Eintritt in die Gefässwege zu erschweren und der Ausbreituug ihrer Ansiedelung entgegenzuwirken. Auch scharf wirkende Gurgelmittel sind zu vermeiden, da sie geeignet sind, die schützende Oberhaut zu verletzen. Einatmungen sind gleichfalls nicht zu verordnen, weil sie keinesfalls mehr leisten, als die beschriebenen Gurgelungen; zudem belästigen sie die Kranken mehr als diese und können nicht so oft angewendet werden. Zarte, aber häufige Beeinflussung der entzündeten Schleimhautfläche bringen meiner langjährigen Erfahrung nach die besten Erfolge. Ganz besonders gefährlich aber sind Pinselungen der Rachenhöhle bei Diphtherie auch aus dem Grunde, weil dabei ein geschwächtes Herz leicht plötzlich den Dienst versagen und unverhoffter Tod eintreten kann, was durch thatsächliche Beobachtungen belegt worden ist.

Am nachhaltigsten können wir Ärzte auch bei den frischen Rachenentzündungen dadurch wirken, dass wir für ein gesundheitsmäßiges Verhalten der Menschen im Allgemeinen unausgesetzt eintreten. Ich kann hier einfach auf das bei den frischen Nasenentzündungen diesbezüglich Erörterte hinweisen. Wir schaffen uns dadurch den wichtigsten Einfluss auf unsere Kranken und ihre Familien. Dankbaren Sinnes blicken diejenigen zu uns auf, die wir gelehrt haben, sich vor Krankheiten zu hüten, denen wir zur Erkenntnis verholfen haben, wie leicht im Grunde genommen es ist, seine Gesundheit unter sonst gewöhnlichen Umständen zu erhalten. Wir erziehen uns damit aber auch einsichtige und gehorsame Kranke, die in felsenfestem Vertrauen zu ihrem Arzte gern alles das thun, was er für notwendig erklärt, weil sie sicher sind, dass er seinem Berufe gewachsen ist, ihn nicht als „milchende Kuh“ betrachtet, sondern ihm pflichttreu ergeben ist. Wir gewinnen uns so auch das Vertrauen der Kranken nach der rein-menschlichen Seite hin, was uns gar häufig erst befähigt, dort wirkliche Erfolge zu erzielen, wo Andere, die nur handwerksmäßig vorgingen, naturgemäß scheitern mussten. In unserer, auf's „Reale“ gerichteten Zeit thut es den Ärzten dringend not, die ideale Seite ihres Berufes besonders hoch zu halten und auszubilden — uns zur Ehre, der Menschheit und auch uns zum Wohle!

V. Bücherschau.

— Die Verletzungen des Ohres, von Prof. Dr. W. Kirchner. Würzburg 1901. Stubers Verlag. 27 Seiten.

Die vorliegende kleine Schrift bietet eine vortreffliche, übersichtliche Darlegung des bearbeiteten Gegenstandes. Sehr wertvoll ist es, dass Verf. stets auf die Würdigung der Verletzung selbst sowie auch ihre Folgen eingeht. „Die Bedeutung einer Verletzung des Gehörorganes, mag nun eine Gewalteinwirkung auf unmittelbarem oder mittelbarem Wege eingewirkt haben, ist nach verschiedenen Gesichtspunkten zu beurteilen. Abgesehen von der dem Arzte gewöhnlich zur Entscheidung vorgelegten Frage, in wieweit das Gehörvermögen durch eine Verletzung vermindert worden ist, muss häufig auch noch der Einfluss auf das Allgemeinbefinden eines Verletzten in Betracht gezogen werden, da bei manchen schweren Verletzungen des Gehörorganes weniger der Verlust der Hörfähigkeit als vielmehr die damit verbundenen Störungen im Gefäss- und Nervensystem die Gesundheit untergraben und die Arbeitsleistung, geistige wie körperliche Anstrengungen auf einen mehr oder weniger geringen Grad herabdrücken. Es ist oft sehr schwierig, diese Verhältnisse genau festzustellen und auseinander zu halten, besonders da auch in manchen Fällen von Ohrverletzungen, welche zu gerichtlichen Verhandlungen führen, oder bei welchen nach gesetzlichen Bestimmungen eine Entschädigung beansprucht werden kann, das Gehörvermögen bereits früher sich in einem ungewöhnlichen oder krankhaften Zustande befunden haben kann, der die Tätigkeit des Gehöres schon vor der Beschädigung in hohem Grade verändert hatte und durch die neue Gewalteinwirkung vielleicht nur um ein geringes oder gar nicht verschlechtert wurde.“

Verf. bespricht sodann die einzelnen Verletzungen, je nachdem sie das äussere, mittlere oder innere Ohr oder auch zwei oder drei seiner Abschnitte zusammen betreffen. Es seien einzelne Punkte besonders herausgehoben. „Es ist oft sehr schwierig, in den ersten Wochen gewöhnlich unmöglich, bei den oben genannten schweren Verletzungen des knöchernen Gehörganges über die wahrscheinlichen Folgen eines Unfalls oder einer Verletzung für das Schicksal des Gehörvermögens ein bestimmtes Urteil

abzugeben. Mitunter vergehen Wochen, selbst viele Monate bis nach Heilung eines langwierigen Entzündungsvorganges sich der Schaden für das Gehör deutlich überblicken und feststellen lässt." Bei den Verletzungen des mittleren Abschnittes macht Verf. auf einige nicht oft genug hervorzuhebende Maßnahmen aufmerksam. „So wünschenswert es auch erscheinen mag, die Stelle der Trommelfell-Durchlöcherung, deren Form und Ausdehnung möglichst frühzeitig festzustellen, so muss man sich doch hüten, ihre Diagnose durch Ausspritzungen mit lauwarmen antiseptischen Lösungen oder auch nur mit reinem, warmem Wasser zu erhalten. Durch das Eindringen dieser Flüssigkeiten, auch der ganz indifferenten, in die Paukenhöhle wird in der Regel eine reaktive Entzündung mit darauf folgender Eiterung in der Paukenhöhle veranlasst. Man muss sich also darauf beschränken, durch vorsichtiges und sorgfältiges Auswischen unter Kontrolle des Spiegels die Blutgerinnsel, Epidermis- oder Ohrschmalzmassen zu entfernen und zu versuchen, auf diese Weise das Trommelfell möglichst freizulegen. Gelingt dies aber nicht, so soll man noch einige Tage warten, bis die Gerinnsel trocken und hart geworden sind, abbröckeln und dann leicht zu beseitigen sind. Es ist dringend zu empfehlen, den Verletzten aus seiner Berufstätigkeit zu entfernen, alle körperlichen und geistigen Anstrengungen zu untersagen und unbedingte Ruhe anzuordnen, den Kranken zu Bett liegen zu lassen".

Bei der Erörterung des sogenannten Perforationsgeräusches würde ich es sehr zweckdienlich erachtet haben, wenn mit einiger Schärfe darauf hingewiesen worden wäre, dass unvorsichtiges Schneuzen der Nase bei Verletzung des Trommelfelles ausserordentlich leicht Nasen- und Rachen-Absonderung in die Paukenhöhle schleudern kann. Es müssen deshalb Trommelfell-Verletzte darauf besonders aufmerksam gemacht und sie unterrichtet werden, solche zu eiteriger Entzündung des Mittelohres leicht führende Umstände zu vermeiden.

„Der Verlauf der durch starke Luftkompression entstandenen Trommelfellrisse ist in den meisten Fällen ein günstiger. Bei sorgfältiger Beobachtung der erwähnten Schutzmaßregeln, Verstopfen des Ohres mit Verbandwatte, Ruhe, bei stärkeren Schmerzen Eisblase auf die äusseren Ohrteile, wird die Hyperämie am

Trommelfell in einigen Tagen schwinden, die Perforation beginnt sich von den spitzen Winkeln des Spaltes aus stetig zu verkleinern und kann in 3—4 Wochen, zuweilen noch früher, geschlossen sein. Die mehr rundlichen Öffnungen mit umgeschlagenen Rändern erfordern bis zur Heilung längere Zeit, oft bis zu 2 Monaten und darüber. .... Tritt jedoch dieser günstige Heilungsvorgang nicht ein, so erfolgt gewöhnlich schon am zweiten Tage eine lebhafte Entzündung des ganzen Trommelfelles, das heftig blutet und mit dunkeln blutigen Flecken besetzt erscheint. Auch die Paukenhöhle wird frühzeitig in Mitleidenschaft gezogen, und es stellt sich eine seröse, rötlich gefärbte Absonderung ein, bald mehr blutig, bald mit Schleim vermischt. Die Schmerzen im Ohre, im Kopfe, hauptsächlich in der Schläfengegend, unerträgliches Sausen und Klopfen im Ohre verursachen dem Kranken grosse Beschwerden. Allmälig wird der zuerst seröse Ausfluss aus dem Ohre mehr dicker, nimmt eine eitrige oder mehr schleimige Beschaffenheit an und kann ungemein reichlich werden, so dass während der Nacht der Verband und das Kopfkissen durchnässt werden.“

„Es dürfte nicht überflüssig erscheinen, hier noch eines Umstandes Erwähnung zu thun, der in gerichtlichen Fällen, sowohl wo es sich um Bestrafung als auch wo es sich um Entschädigungsansprüche handelt, sehr zu berücksichtigen ist. Bei einer schon längere Zeit bestehenden eiterigen Mittelohrentzündung mit Durchlöcherung des Trommelfelles, welche aber früher weder ärztlich untersucht noch behandelt worden war, wird häufig versucht, diese Eiterung aus dem Ohre als Ergebnis einer Verletzung hinzustellen und die Behauptung, dass sich sofort, schon am ersten oder zweiten Tage nach der Gewalteinwirkung, diese Eiterung eingestellt habe, während vorher das Ohr vollständig gesund gewesen sei und ein Ausfluss nicht bestanden habe. Aus dem soeben Mitgeteilten über den Befund am Trommelfelle in frischen Fällen von Verletzungen bei gesundem Gehörorgane geht mit Bestimmtheit hervor, dass eine solche Angabe falsch ist; denn am ersten und zweiten Tage ist die Absonderung, selbst bei sehr ungünstigem Verlaufe einer Verletzung, noch serös und rötlich gefärbt, kaum gering schleimig. In einem solchen Falle lässt sich aus dem Befunde sofort erklären, dass

die vorliegende Durchlöcherung des Trommelfelles und die eitrige Entzündung der Paukenhöhle nicht durch eine frische Verletzung veranlasst wurde, sondern dass bereits längere Zeit vorher eine chronisch-eitrige Mittelohr-Entzündung mit Durchlöcherung des Trommelfelles bestanden hatte. Dagegen wird bei einer heftigen Gewalteinwirkung, sei es unmittelbar oder mittelbar, auf ein durch Dauereiterung in der Paukenhöhle durchfeuchtetes und erweichtes Trommelfell in der Regel eine sehr bedeutende Verschlechterung des bisherigen Zustandes verursacht; es entsteht eine starke Blutung, die Entzündung nimmt an Heftigkeit rasch zu und es gestaltet sich der weitere Verlauf gewöhnlich so ungünstig, dass nicht blos eine bedeutende Verschlechterung des bis dahin schon verminderten Gehörs zurückbleibt, sondern auch das Allgemeinbefinden durch die heftigsten Kopfschmerzen, Fieber, Hitzerscheinungen usw. Schaden leidet, ja es kann auch durch Fortleitung der Entzündung auf die Gehirnteile Entzündung der Hirnhäute bei solchen Verletzungen eines vorher schon erkrankten Trommelfelles und der Paukenhöhle der Tod folgen." Dass Verletzungen im Bereiche der Hörnerven einen sehr ungünstigen Verlauf hinsichtlich der Hörfähigkeit bedingen, braucht nur erwähnt zu werden.

„Handelt es sich darum, nach Ablauf einer Ohrverletzung den Grad der Beschädigung zu beurteilen und den Verlust an Arbeitsleistung abzuschätzen, so ist es nicht immer möglich, schon in der ersten Zeit, selbst manchmal nicht nach 1 — 2 Jahren, ein endgültiges Urteil abzugeben." Selbst im günstigsten Falle müsse erst eine Zeit von etwa 4 — 6 Wochen abgewartet werden. „Für eine einseitige Beschädigung des Gehörs, wobei gewöhnlich laute Umgangssprache kaum in unmittelbarer Nähe des Ohres oder noch bis auf etwa 1 m Entfernung vernommen werden kann, ist wohl in den meisten Fällen eine Erwerbsbeschränkung von 10 % als billig und gerecht zu erachten, während bei einer derartigen doppelseitigen Beschädigung wenigstens 25 — 30 % anzunehmen sind." Nach Verletzung der Labyrinthteile oder nach einem Schädelbruche mit seinen Folgen treten bei der Beurteilung der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit die allgemeinen Beschwerden vor denen des Gehörs in den Vordergrund. „Es kann unter solchen Umständen das Gehörvermögen

sich sogar noch in einem verhältnismäßig guten Zustande befinden, während doch die Labyrinth- und Gehirn- Erscheinungen jede anstrengende Arbeit auf Jahre hinaus ausschliessen, sodass der Verletzte als hochgradig oder vollständig arbeitsunfähig zu bezeichnen und für 100 % Erwerbsbeschränkung zu begutachten ist."

Man wird aus diesen wenigen Stichproben ersehen, in welchem Geiste die kleine Schrift verfasst ist. Ich würde mich gefreut haben, sie als Originalaufsatz den Lesern meiner Sammlung haben bringen zu können. M. B.

— Über die Inhalation zerstäubter Flüssigkeit, von Dr. M. Sänger. Sonderabdruck a. d. Münch. med. Wochenschrift 1901, Nr. 21.

Zur Ätiologie der Staub-Inhalations-Krankheiten, von Dr. M. Sänger. Sonderabdruck a. Virchow's Archiv 1901. S. 367—374.

Der letztgenannte Aufsatz ist ein eingehender ausgeführter Teil des erstgenannten; der Besprechung dieses wird jenes sich also leicht einfügen.

„Zerstäubte Flüssigkeit, die man einatmen lässt, verwandelt sich, wie man, besonders wenn dieselbe gefärbt ist, sich leicht überzeugen kann, beim Eindringen in die Mund- und Rachenhöhle zum sehr grossen Teile durch Zusammenfliessen der kleinsten Tröpfchen sofort wieder in zusammenhängende Flüssigkeit, welche in mehr oder weniger dicker Schicht alle unmittelbar sichtbaren Teile, namentlich das Gaumensegel, die Gaumenbögen, den Zungenrücken und die Rachenhinterwand bedeckt." Nachdem Verf. nun dargelegt hat, wie besonders durch Hineintropfen und Sichverschlucken Teile der eingeatmeten aber nicht mehr zerstäubten Flüssigkeit in den Kehlkopf und weiter hinab gelangen können, wendet er sich der Frage zu, was aus demjenigen Teile, der in zerstäubtem Zustande verbleibe, werde. Aus sehr geeigneten Versuchen hat sich übereinstimmend ergeben, dass für die Einatmungsflüssigkeit, je weiter sie in die Luftwege eindringt, die Möglichkeit um so geringer wird, in zerstäubtem Zustand zu verharren, und dass es insbesondere wenig wahrscheinlich ist, dass diese Flüssigkeit im zerstäubten Zustande

weit über die ersten Bronchialverzweigungen hinaus zu gelangen vermag.“

Wie Staubteile trotzdem in die tiefsten Luftwege allmälig einzudringen vermögen, hat Verf. gleichfalls durch sinnreiche Versuche darzulegen vermocht. Dass sie im Luftstrome schwebend dorthin zu gelangen vermögen, ist von vornherein ausgeschlossen. „In Folge des gewundenen Verlaufes, der zunehmenden Verengung sowie wegen der Feuchtigkeit der Schleimhaut der Luftwege wirkt eben jeder Teil der letzteren für jeden nächstfolgenden mehr peripherisch gelegenen Teil wie ein Luftfilter, das den in der hindurchstreichenden Luft schwebenden Staub mehr oder weniger vollständig auffängt und festhält. .... Wenn auf dem kurzen Wege durch die Nasenhöhlen, auch wenn diese nicht von ungewöhnlicher Enge sind, eingeatmeter Staub zum grössten Teile an den Wänden haften bleibt, so erscheint es als vollkommen ausser dem Bereich der Möglichkeit liegend, dass in der Einatmungsluft schwebende Staubteilchen bis in die kleineren und kleinsten Lungenwege, geschweige denn in die Lungenbläschen einzudringen vermöchten. Denn der Weg, den die Staubteilchen in diesem Falle zurückzulegen hätten, wäre nicht nur ausserordentlich viel länger, sondern auch ausserordentlich viel gewundener, als in jenem. Ausserdem ist in Betracht zu ziehen, dass eingeatmeter Staub, ehe er in die Lungenwege eindringt, durch den von den Stimm- und Taschenbändern gebildeten Engpass hindurch muss, wobei er, wie man durch häufige Kehlkopf- Untersuchungen bei Staubarbeiten sich überzeugen kann, zum sehr grossen Teile an jenen Kehlkopfteilen haften bleibt.“

Indem Verf. sich nun ausser auf seine Versuche auf den Umstand stützt, dass, wenn „die Stärke der Atmung infolge von körperlicher Anstrengung, sei es in Ausübung eines Berufes, sei es beim Betreiben eines Sportes oder sonstwie erhöht ist, die Stärke der Ausatmung weniger als die der Einatmung erhöht zu sein pflege,“ kommt er zu der Feststellung, dass Staubteilchen in die tiefsten Lungenwege dadurch Zutritt erhalten, dass sie bei den stärkeren Einatmungen weiter eingesogen werden, als die folgenden schwachen Ausatmungen sie wieder zurückbefördern können — aber nur unter gleichzeitigem Vorhanden-

sein der beiden Bedingungen: 1. „Das Vorhandensein einer reichlichen, nicht zu dickflüssigen Absonderung in den Lungenwegen, und 2. unter stattfindender grösserer körperlicher Anstrengung während des Aufenthaltes in staubiger Luft oder auch nicht zu lange Zeit nachher. Wenn einmal Staub in die oberen Luftwege eingedrungen ist und der etwa daselbst vorhandenen vermehrten Absonderung sich beigemischt hat, so ist es selbstverständlich in Bezug auf die Einwirkung gleichgültig, ob dieser Staub gleich oder auch eine halbe Stunde später, etwa in Folge von Radfahren oder Fussballspiel oder hastigem Treppensteigen und der damit verbundenen Erhöhung der Atmungsstärke, tiefer in die Luftwege hineinbefördert wird.“ Dass es „bei längerem Aufenthalte in staubiger Luft nicht stets und bei Jedermann zu mehr oder weniger schwerer Erkrankung in Folge von Staub-Einatmung kommt,“ liege daran, dass beide Bedingungen nicht immer zusammen bei einer Person vorhanden seien. Staub-Einatmungen erweisen sich also bei „katarrhalisch“ Erkrankten stets gefährlicher für die tieferen Luftwege als bei Gesunden — eine Tatsache, die ja allgemein bekannt ist.

Wie mit Staubteilchen verhält es sich auch mit eingeatmeter Flüssigkeit, doch werde damit der Zweck, der durch Einatmen zerstäubter Flüssigkeit erreicht werden solle, nicht erzielt. Wenn auch „kleine Mengen noch in zerstäubtem Zustande befindlicher Einatmungsflüssigkeit unter Umständen in den Kehlkopf, die Luftröhre und deren grobe Äste hineingelangen können, so halte ich diese Mengen für doch so kleine, dass sie eine wahrnehmbare heilende Wirkung nicht auszuüben vermögen Dass etwas von der eingeatmeten zerstäubten Flüssigkeit in diesem Zustande in die kleineren und kleinsten Luftröhrenäste gelangt, halte ich für vollkommen ausgeschlossen.“

Zur Vervollständigung dieser Frage verweise ich auf meine, kürzlich in zweiter Auflage erschienene, im V. Bande 3. Hefte S. 97—98 besprochene Schrift „Der Wert der Inhalationen usw.“ Wiesbaden 1901. Staadt. M. B.

— Lebensversicherung und Krankheiten der Nasen- und Rachenhöhle von Dr. Maximilian Bresgen. Halle a. S. 1902. Carl Marhold. 15 Seiten.

Verf. glaubt in der genannten Schrift „allerdings in grosser Kürze dargethan zu haben, dass es durchaus ungenügend ist, bei einer Lebensversicherung von den hier in Betracht gezogenen Gebieten lediglich der Ohrenheilkunde einige Aufmerksamkeit zuzuwenden. Verdient sie auch diese letztere in höchstem Maße, so muss ihr doch in erster Linie die Beachtung des Zustandes der Nasen- bezw. Rachenhöhle vorangehen. Denn von hier aus allein ist es sicher möglich, die meisten Ohrenentzündungen zu verhüten, also auch deren lebensgefährliche Ausgänge zu verhindern. Aber auch durch frühzeitige sachverständige Behandlung sind Gefahren, die aus der Nasenhöhle unmittelbar der Schädelhöhle drohen, auszuschalten und dem Kranken die Versicherungsfähigkeit und das Leben zu erhalten. Ausser mit diesen und anderen, gleichfalls erörterten rein örtlichen Beziehungen muss, wie ich eingangs darlegte, die Lebensversicherung auch mit den durch Verschwellung des Nasenluftweges bedingten allgemeinen Gesundheits-Verschlechterungen rechnen.“ Diese Umstände werden alle eingehend erwogen und müssen also in der Schrift selbst nachgelesen werden. M. B.

— Die Bedeutung des Wiesbadener Thermalwassers für die Erkrankungen der Atemwege unter besonderer Berücksichtigung des Wertes der Inhalationen von Dr. Maximilian Bresgen. Zweite, teilweise veränderte Auflage. Wiesbaden 1902. Heinrich Staadt. 32 Seiten.

Unter Bezugnahme auf die in dieser Sammlung 1901 (Bd. V, Heft 3, Seite 97 f.) erfolgte Besprechung der ersten Auflage dieser Schrift sei gelegentlich des Erscheinens der neuen Auflage nur hervorgehoben, dass keine wesentlichen Veränderungen gemacht wurden, dass aber im Titel die Frage der Inhalationen entsprechend der Darstellung in der Schrift selbst in den Hintergrund getreten ist, nachdem die erste Absicht, den Neubau eines grossen Inhalatoriums verhindern zu helfen, erreicht ist. Der Hauptzweck der Schrift, die hervorragende Bedeutung des Wiesbadener Thermalwassers für die Erkrankungen gerade der Atemwege klar zu legen und geltend zu machen, tritt nunmehr auch im Titel deutlich hervor. M. B.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff), Halle a. S.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

VI. Band. 15. August 1902. Nr. 8.

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

I. Ärztliche Fortbildungs-Vorlesungen.

Von

Dr. **Maximilian Bresgen** in Wiesbaden.

Die Entzündungen der Nasenhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes, besonders auch in ihren Beziehungen zu einander sowie zu anderen benachbarten oder entfernteren Gebilden.

IV. Die Dauerentzündungen der Rachenhöhle.

Als ich vor zwanzig Jahren daran ging, die Dauerentzündungen der Rachenhöhle mit jenen der Nase in engere Beziehungen zu bringen, indem ich darauf aufmerksam machte, dass die durch behinderte Nasenatmung bedingte vorwiegende Mundatmung nicht unwesentlich zur Entstehung ersterer beitragen müsse, glaubte man ganz allgemein noch nicht an eine bemerkenswerte Bedeutung einer behinderten Nasenatmung für die Dauerentzündungen der Rachenhöhle. Und heute? — Da sind solche Anschauungen bereits sogar in Laienkreise vorgedrungen! Welche Schwierigkeiten sich entgegenstellten, mag schon daraus sich ergeben, dass noch 1877 Riesenfeld dar-

zulegen sich bemühte, dass die gewöhnliche Dauerentzündung der Rachenhöhle keineswegs, wie das noch zu gewöhnlich geschehe, als ein „kleines“ Übel anzusehen sei. Er legte noch den Hauptwert auf die Bekämpfung, während das Wertvollere doch die Verhütung ist. Aus dieser Erkenntnis heraus erfloss denn auch das selbständige Suchen nach den Ursachen, die tiefer sitzen mussten, als Einer dem Anderen nachbetete. Dennoch brauchten die damals angenommenen Ursachen nicht gänzlich über den Haufen geworfen zu werden, sie verlangten eine folgemäßige Ergänzung.

So besteht denn auch heute fester denn je die Erkenntnis, dass ererbte wie erworbene allgemeine und örtliche Anlage ganz wesentlich bei der Entstehung von Dauerentzündungen in Frage kommen, ebenso wie allgemein anerkannt ist, dass, je häufiger frische Entzündungen sich einstellen, um so sicherer und früher eine Dauerentzündung daraus hervorgehen wird. Aber diese frischen Entzündungen haben, wie wir bereits früher erörterten, zum grössten Teile ihre erste Ursache in vorwiegender oder ständiger Mundatmung, ein Zustand, der nur durch Behinderung oder Aufhebung der Nasenatmung eintreten kann. Eine frische Rachenentzündung kann aber auch, wenn keine oder ungeeignete Behandlung stattfindet, in eine Dauerentzündung übergehen. Wie bei der Entzündung der Nasenschleimhaut, so wirken auch bei der Rachenentzündung alle, sei es chemisch, sei es mechanisch, stark reizenden Stoffe und Gase förderlich ein, aber hier lediglich bei Mundatmung. Niemand aber atmet durch den Mund, wenn ihm der Nasenluftweg nicht beengt oder verschlossen ist. Auch bei den Kindern ist es keine Unaufmerksamkeit, sondern Not. Es wird bei ihnen erst zur allerdings begreiflichen Unaufmerksamkeit, wenn sie nach jahrelanger Mundatmung es nach Freilegung des Nasenluftweges nicht plötzlich fertigbekommen, den freien Nasenluftweg nun auch fortgesetzt zu benutzen.

Grosse Förderungsmittel der Dauerentzündung sind auch wie bei der Nase der reichliche Genuss von Tabak und geistiger Getränke; auch scharfgewürzte Speisen gehören hierher. Stimmliche Anstrengungen dagegen können nur dann eine Dauerentzündung der Rachenschleimhaut im Gefolge haben oder fördern,

wenn sie entweder bei nichtgesundem Nasenluftwege oder bei nichtsachmässiger Verwendung der in Betracht kommenden Muskelgruppen ausgeführt werden. Da aber beide Möglichkeiten recht häufig vorkommen, so kann es nicht wundern, wenn bei Offizieren, Predigern, Lehrern, Sängern, Schauspielern, Rednern, sowie bei Allen, welche andauernd, laut und unter ungünstigen Umständen zu sprechen haben, nicht selten eine recht erhebliche Dauerentzündung der Rachenhöhle gefunden wird. Solche empfinden aber auch viel früher als Andere, das Hindernis, welches sich ihnen in der Ausübung ihres Berufes entgegenstellt.

Auf eine allgemeine Dauerentzündung der Rachenschleimhaut wirken auch Reizzustände ihrer drüsigen Bestandteile förderlich ein. Ist die Anlage dazu auch meist vererbt, so wird sie doch auch besonders nach Masern, Scharlach, Diphtherie usw. erworben. Einer Schwellung und Vergrösserung der Drüsen schliesst sich stets auch solche der Schleimhaut an. Doch ist wohl zu bemerken, dass dabei örtliche Unterschiede nicht übersehen werden können; es kann also in den einzelnen Fällen der Erkrankung an den verschiedenen Stellen der Rachenhöhle sehr unterschiedlich sich geltend machen, so dass man von einer vorwiegenden Erkrankung dieser oder jener Teile sprechen kann. So kann es vorkommen, dass die beiden Gaumenmandeln oder eine von ihnen in hervorstechendem Maße an Dauerentzündung sich erkrankt zeigt, oder dass man hauptsächlich die Rachenmandel in den Vordergrund der Krankheitserscheinungen gestellt sieht, oder dass deren mittlere Spalte hervorragend beteiligt ist usw.; immer aber befindet sich in solchen Fällen die ganze Rachenschleimhaut auch im Zustande der Dauerentzündung, ist nur gradweise von jenen örtlich beschränkten, aber besonders scharf hervortretenden Entzündungen verschieden.

Eine besondere Neigung, an Dauerentzündung der Rachenschleimhaut zu erkranken, wird auch Gichtkranken zugeschrieben. Ich glaube in dieser Ausdehnung nicht daran. Bei der ausserordentlichen Verbreitung der ersteren dürfte kaum ein Gichtkranker gefunden werden, der nicht daran litte. Dagegen wäre es wohl denkbar, dass bestehende Dauerentzündungen im Gicht-

anfalle sich verschlimmern könnten. Dass bei Zuckerkranken sich manchmal entzündliche Reizungen selbst mit Geschwürsbildung besonders in der Rachenenge gleichsam als Dauerentzündung einstellen, kann nicht Wunder nehmen: Die bestehende Dauerentzündung der Schleimhaut giebt im Verein mit dem wenig widerstandsfähigen und so geringe Heilneigung zeigenden Gewebe der Zuckerkranken für diese gar leicht Gelegenheit, dort noch besonders zu erkranken.

Dass bestehende Dauerentzündungen der Rachenschleimhaut durch Herz-, Lungen-, Magen-, Nieren-Krankheiten sowie durch gewohnheitsmäßige Stuhlverstopfung infolge der mit solchen Leiden verknüpften Blutstauung im Bereiche der Rachenteile ungünstig beeinflusst werden, ist allbekannt; ob aber solche Leiden auch selbständig eine Dauerentzündung herbeizuführen vermögen, ist mir sehr zweifelhaft, wenn nicht sehr hochgradige Stauungen sich geltend machen.

Haben wir bereits dargelegt, dass die durch ständige oder vorwiegende Mundatmung bedingte Dauerentzündung der Rachenhöhle auf einer Verstopfung oder Beengung des Nasenluftweges beruhe, so bleibt auch noch hervorzuheben, wie die Rachenhöhle durch beständig aus der Nase herablaufende schleimige oder schleimig-eiterige oder gar trippereiterige Absonderung in dauernde Mitleidenschaft gezogen werden muss. Dies macht sich insbesondere an der hinteren, mit mehr oder weniger reichlichem Drüsengewebe versehenen Wand des Nasenrachenraumes geltend, so dass es bei oberflächlicher Untersuchung scheinen kann, als sei nur letztere erkrankt. Einem länger dauernden Eiterflusse beschriebener Art schiebt man auch die Entstehung des mit Gewebsschwund der Schleimhaut einhergehenden Krankheitsbildes der sogenannten trockenen Rachenentzündung (pharyngitis sicca s. atrophica) zu. Und doch bleibt auch hier eine Lücke, geradeso wie beim Eiterflusse der Nase, dem gleichfalls nicht immer Gewebsschwund folgt, während man andererseits diesen letzteren bei ausgesprochener Stinknase selbst ganz junger Kinder in der Schleimhaut der Rachenhöhle nicht vermisst. Ich möchte deshalb glauben, dass, wie ich bereits bei der Dauerentzündung der Nase darlegte, nicht jeder sondern lediglich der durch Trippereiter bedingte Eiterfluss zur

trockenen Rachenentzündung und zu den durch sie verursachten Erscheinungen führt.

Ich habe bis jetzt mit Absicht noch nicht der Einwirkungen des Klima's gedacht, weil dies keine unbedingte, sondern nur eine verhältnismäßige Bedeutung hat und weil es besser bei der besonderen Erwähnung der Vergrösserung der Rachenmandel seine Würdigung findet. Dass das Klima auf Häufigkeit und Stärke von sogenannten „Erkältungen“ einen bedeutenden Einfluss haben kann, ist ja allgemein bekannt, und doch muss man hinzufügen, dass ein solches Verhältnis mangelnde Abhärtung in Folge von ungenügender persönlicher Gesundheitspflege und sträfliche Unvorsichtigkeit zu Voraussetzungen hat. Beide müssen also um so mehr beachtet werden, je ungünstigeren klimatischen Verhältnissen man ausgesetzt ist. Dabei ist aber auch noch in Betracht zu ziehen, dass in feuchtkalten Klimaten, um die es sich ja hier gerade handelt, der Verbrauch von geistigen Getränken sowie auch von Tabak ein ausserordentlich starker ist — ein Umstand, den wir bereits als einen der Dauerentzündung der Schleimhäute sehr fördernden kennen lernten. Dem Klima hatte man früher auch unmittelbar die grosse Häufigkeit des Vorkommens der vergrösserten Rachenmandel zugeschrieben. Als man dann zur Feststellung dieses Leidens sich mehr und mehr der Fingeruntersuchung des Nasenrachenraumes bediente, erfüllte sich meine Erwartung, dass auch im Binnenlande jenes Übel reichlich gefunden werden würde. Dennoch dürfte das Küstenklima ein häufigeres Vorkommen adenoider Wucherungen befördern, aber nur mittelbar dadurch, dass an der Küste die Dauerentzündungen hauptsächlich der Nasenhöhle weit häufiger als im Binnenlande sich geltend zu machen pflegen. Welche Bedeutung gerade die Verschwellung der Nase auf die Entwickelung adenoider Wucherungen hat, selbstverständlich nur bei vorhandener erblicher Anlage, habe ich wiederholt beobachten können. Ich sah also bei solchergestalt veranlagten jungen Kindern (im Alter von 5—7 Jahren) sehr starke Verschwellung der Nase, während ich durch Fingeruntersuchung ein nur unbedeutendes drüsiges Lager der hinteren Rachenwand feststellen konnte. Mein Vorschlag, die Nase frei zu machen, wurde aber nicht genehmigt. Ich habe einige

dieser Kinder später selbst noch operiert, aber nicht blos an der Nase sondern auch an einer mittlerweile gewachsenen bedeutenden Vergrösserung der Rachenmandel. Einen anderen Beweis für die Einwirkung von Nasen-Verschwellung auf die Wucherung adenoiden Gewebes werde ich noch bei der Behandlung mitteilen.

Auch die Gaumenmandeln sowie die Zungenmandel unterliegen solchem Einflusse. Die mit der Mundatmung stets verknüpfte Austrocknung der Schleimhaut bewirkt an sich schon eine Reizung jener drüsigen Gewebe. Bei der Gaumenmandel aber kommt noch hinzu, dass sie sehr oft stark zerklüftet ist und in ihren Taschen und Buchten ein vortreffliches Lager für die mit der Mundatmung unmittelbar eindringenden reizenden Stoffe und Lebewesen abgiebt; so bilden sich in ihnen jene bekannten übelriechenden, mit abgestossenen Epithelien, Speiseteilchen usw. durchsetzten käsigen Pfröpfe, die auch versteinern können und als Mandelsteine bekannt sind. Diese Pfröpfe geben selbst wieder ein ständiges Reizmittel zur Unterhaltung und Vermehrung der Entzündung und Verdickung ab. Dass häufige frische Entzündungen auf die Vergrösserung der Gaumen- und Rachenmandel von erheblichem Einflusse zu sein pflegen, dass auch besonders Masern, aber auch andere Kinderkrankheiten ihr Wachstum oft bedeutend befördern, sind allgemein bekannte Thatsachen.

Was ich bei der Dauerentzündung der Nasenhöhle über die tuberkulöse, lupöse und syphilitische Entzündung im Allgemeinen gesagt habe, gilt auch für die Rachenhöhle. Von ihr nehmen Tuberkulose und Lupus selten ursprünglich ihren Ausgang; am meisten werden die Gaumenmandeln, der weiche Gaumen und die Rachenmandel befallen. Die Syphilis kommt in ihren drei Formen hauptsächlich in der Rachenenge zur Beobachtung; der Schanker ist in Deutschland recht selten und beruht bei häufigerem Vorkommen fast ausschliesslich auf widernatürlicher Geschlechtsbefriedigung; sonst kommen mehr unsaubere Werkzeuge in Frage.

Von den Geschwülsten der Rachenhöhle ist das Gleiche, wie von denen der Nasenhöhle zu sagen, insbesondere scheinen sie auch hier wie dort auf dem Boden einer Dauerentzündung

sich zu entwickeln; dafür dürfte auch die Lieblingsstelle ihres Vorkommens in der Rachenenge sprechen. Das sehen wir gleicherweise bei den gutartigen wie bösartigen Geschwülsten.

Die Beschwerden und sonstigen Erscheinungen, welche den verschiedenen Dauerentzündungen der Rachenhöhle eigen sind, hängen zunächst natürlich von deren Art und Grad ab. Daneben machen sich dann noch, manchmal sogar in hervorstechender Weise, Beschwerden geltend, welche auf die nie fehlende Dauerentzündung der Nasenhöhle zu beziehen sind. Dahin gehören vor allen Dingen die Klagen über Trockenheitsgefühl in der Rachenhöhle, besonders Morgens beim Aufstehen, trotzdem dass sehr erhebliche Schleimmassen aus der letzteren entfernt werden; der Kranke hat eben während der Nacht mangels freien Nasenluftweges durch den Mund geatmet. Auch die grossen, hauptsächlich Morgens früh im Nasenrachenraume angesammelten Schleimmassen sind in ausserordentlich vielen Fällen der Nase entflossen, besonders aber wenn im Nasenrachenraume selbst kein eigener Eiterherd gefunden wird. In der Rachenhöhle selbst aber entstehen jene Klagen über ein an einer bestimmten Stelle stets vorhandenes Gefühl von Trockenheit oder von Kratzen oder auch als wenn dort ein Haar oder ein anderer Fremdkörper festsässe und durch keinerlei Bemühung sich entfernen liesse. Ja recht viele Kranke werden durch ein solches Fremdkörper-Gefühl erst auf ihre Dauerentzündung der Rachenschleimhaut aufmerksam; sie erklären ganz bestimmt, dass dieses Gefühl von einem festsitzenden Fremdkörper herkomme, der gelegentlich des Essens oder in Ausübung des Berufes dorthin gelangt sei. So sollen Knochen und Fischgräten, Nadeln, Ährenteile, Holzsplitter u. dgl. an irgend einer Stelle der Rachenhöhle festsitzen. Aber selbst die genaueste Untersuchung lässt in diesen Fällen keinen Fremdkörper entdecken. Wohl aber sieht man die Schleimhaut im Zustande der Dauerentzündung derart, dass sie allgemein gerötet und leicht sammtig geschwollen ist, ohne dass eine bemerkenswerte Absonderung bestände. An einzelnen Stellen aber, besonders in den Seitenteilen sieht man entweder den sogenannten Seitenstrang verdickt und mit Körnern besetzt oder diese stehen auch vereinzelt so auf der Schleimhaut, dass die beweglichen Teile des Gaumens sie be-

rühren können. In anderen Fällen erblickt man in einer Gaumenmandel eine harte hervorragende weissgelbliche Spitze, die aus Leptothrixmassen und verhornten Epithelien besteht; auch kommen solche in anderen Balgdrüsen, besonders auch am Zungengrunde vor und unterhalten ein hartnäckiges Fremdkörpergefühl. Untersucht man die Nase, so findet man dort einfache Dauerentzündung meist ohne bemerkenswerte Absonderung.

Sieht man auf der hinteren Rachenwand vergrösserte Lymphfollikel, jene bekannten roten, von dem Ausführungsgange einer Schleimdrüse durchbohrten Körner, in reichlicherer Zahl, so kann daraus meiner Erfahrung nach der Schluss gezogen werden, dass die Rachenmandel entweder, wie bei Kindern, noch vergrössert ist, oder, wie besonders bei Erwachsenen, wenigstens früher vergrössert war. Bei vollkommen glatter Schleimhaut des mittleren Teiles der Rachenschleimhaut findet man diese auch in der oberen Rachenhöhle frei von adenoiden Wucherungen oder von Resten solcher. Diese Körner treten nicht immer sogleich deutlich sichtbar hervor; die allgemeine Röte und Schwellung der Schleimhaut ist manchmal so gross, dass sie in dieser verschwinden und erst bei eintretender Besserung auf der nunmehr blasser und dünner gewordenen Schleimhaut als rote Punkte hervortreten.

In der Dauerentzündung der Rachenschleimhaut ist auch stets das Gaumensegel mit Zäpfchen einbegriffen; insbesondere sieht man die Gaumenbögen oft stark gerötet. Auch die Mundhöhle erweist sich stets als mehr oder weniger miterkrankt; doch wird darauf meist noch so wenig geachtet, dass die Kranken meistens erstaunt und betroffen über solche Mitteilung sind und alle Ratschläge zur Pflege der Mundhöhle als überflüssig erachten — der sicherste Beweis, dass sie bis dahin ihrer Mundhöhle weder Aufmerksamkeit noch die ebenso notwendige wie selbstverständliche Pflege haben zu Teil werden lassen.

In anderen Fällen von Rachenentzündungen tritt die massenhafte Absonderung vor allen Dingen in den Vordergrund, sei es nun, dass vorzüglich Morgens früh zähe, klumpige und selbst krustige Massen unter starkem Würgen, ja selbst Erbrechen, aus dem Nasenrachenraume entleert werden, sei es, dass zeit-

weise, beispielsweise schon beim Mundöffnen, eine erhebliche, wässerige Absonderung sich geltend macht und die Rachenhöhle förmlich überschwemmt. In diesen Fällen findet man die Schleimhaut mehr oder weniger stark gerötet und geschwollen; in anderen Fällen, in denen die Absonderung mehr schleimig-eiteriger Natur ist und den ganzen Tag über stattfindet, ist die Röte der Schleimhaut meist weniger ausgesprochen, abgesehen dann, wenn gerade kurz vor der Untersuchung stärkere Versuche zur Entfernung des Schleimes gemacht wurden. In solchen, Jahre hindurch bestehenden Fällen, zeigt besonders das Zäpfchen oft eine auffällige Beschaffenheit; einmal kann es als Ganzes erheblich verlängert, wie ausgezogen, schlaff erscheinen, dann auch sieht man, wie über den Muskel die Schleimhaut gewissermaßen herabgerutscht ist, so dass sein unterer Teil keinen Muskel enthält, sondern als leerer Schleimhautschlauch sich darstellt. In beiden Fällen berührt das verlängerte Zäpfchen manchmal die Zunge, ja hängt bisweilen so tief herab, dass es den Kehldeckel streifen kann. Es giebt dann besonders im Schlafe leicht Veranlassung zu heftigen Stimmritzenkrämpfen, und auf der Zunge verursacht es eine ständige Reizung, die zu häufigem Schlucken mit vermehrter Speichelabsonderung oder auch zu vielfachem Räusper- und Husten-Bedürfnis führt, zu dem Zwecke, den Fremdkörper zu entfernen. In derartigen Fällen findet man zuweilen am Zäpfchen auch Papillome von mehr oder weniger grosser Länge; aber auch am weichen Gaumen stehen solche kleinerer Art manchmal in grösserer Zahl, doch meist erst deutlich sichtbar, wenn man mit einer Sonde sie abhebt. An den Mandeln und am weichen Gaumen werden unter gleichen Verhältnissen auch gestielte Fibrome beobachtet, Geschwülste, die bis in den Kehlkopf hinunter hängen können.

Ausserordentlich quälende Belästigung verursacht jene Dauerentzündung der Rachenschleimhaut, welche mit einer besonderen Erkrankung des adenoiden Lagers beziehungsweise dessen mittlerer Spalte verknüpft ist. Es handelt sich hier stets um eine eiterige Entzündung der letztgenannten Gebilde, die zu Verlötungen und Taschenbildung führt und dadurch der Entfernung antrocknender Eiterkrusten grossen Widerstand

entgegensetzt. Die Kranken sind manchmal Tage lang nicht im Stande, diese Krusten, die sich als schalenförmige Masse darstellen, durch die bekannten Herausbeförderungsweisen zu entfernen. Hier besteht immer auch ein Eiterfluss der Nase, der, nachdem er jene Erkrankung der Rachenmandelgegend zuerst verursacht hat, die klumpige Absonderung in der oberen Rachenhöhle hauptsächlich während der Nacht vermehren hilft. Während es nun den Kranken meist gelingt, die aus der Nase stammende Absonderung am Morgen nach einigen Bemühungen zu entfernen, leisten jene fester haftenden, schalenförmigen Gebilde, bei deren Lösung es meist etwas blutet, nicht unerheblichen Widerstand. Die Kranken pflegen das stets richtig zu empfinden, und nur eine genaue Untersuchung mittelst Spiegel und Sonde vermag den Befund wirklich aufzuklären.

Wie in der Nase, so beobachtet man auch in der Rachenhöhle in manchen Fällen von eiteriger Schleimhaut-Entzündung einen mehr oder weniger ausgeprägten Schwund der Schleimhaut. Diese letztere sieht mager aus, lässt stellenweise die vergrösserten Drüsen scharf hervortreten und hat einen festklebenden, zähen, meist missfarbigen Schleimüberzug. Besonders beobachtet man diesen Befund bei Stinknase, selbst bei ganz jungen Kindern. Ich glaube deshalb, dass hier wie dort die gleichen Ursachen wirken, dass es mir also unter den bei der Dauerentzündung der Nasenhöhle geltend gemachten Erwägungen sehr wahrscheinlich erscheint, dass Trippereiter sowohl das Bild der eigentlichen Stinknase wie auch den Gewebsschwund der Rachenschleimhaut in den soeben geschilderten Fällen herbeiführt.

Wie der ganze lymphatische Rachenring der gewöhnlichen Dauerentzündung verfallen kann, so können, wie wir bereits sahen, auch einzelne seiner Teile besonders erkranken. Das gilt ausser den bereits erörterten Krankheitsarten noch in hervorragendem Maße von der Vergrösserung der Gaumenmandel und der Rachenmandel sowie auch der Zungenmandel. Am leichtesten übersehen wird die letztere, da sie dem Auge unmittelbar meist nicht zugängig ist. Die durch sie verursachten örtlichen Beschwerden (Kratzen, Fremdkörpergefühl, gelegentlich auch Stimmritzenkrampf und Folge von Randeinklemmung des Kehl-

deckels und dadurch bewirkten mangelhaften Kehlkopfverschlusses) finden ihre endgültige Erledigung natürlich nur nach genauer Untersuchung und ihr folgender entsprechender Behandlung. Die Vergrösserung der Gaumenmandeln, mit der sehr häufig auch adenoide Wucherungen gleichzeitig vorkommen, bedingen je nach dem Grade der Erkrankung sehr verschiedene Beschwerden. Mässige Grade verursachen gewöhnlich nur solche einer Rachenentzündung überhaupt; sie bieten aber überaus häufig Anlass zu zeitweise sich geltend machenden Verschleimungen, auch ohne dass gerade frische Entzündungen auftreten. Die in den Buchten und Taschen entzündeter Mandeln sich bildenden Pfröpfe geben in ihrem Wachstume öfter zu erhöhten Schlingbeschwerden und zu Fremdkörpergefühl Anlass, zumal mit ihnen vielfach Vermehrung der Entzündung gleichläuft. Sind die Gaumenmandeln beide oder auch einzeln bedeutend vergrössert, so sind sowohl die Schlingbeschwerden vermehrt, wie auch der Nasenluftweg beengt ist. Die Aussprache ist gestört und klingt matt, das Gehör ist sehr häufig beeinträchtigt, es reihen sich besonders in den schlechten Jahreszeiten fortgesetzt frische Entzündungen an einander und nicht selten auch sieht man Eiterherde, besonders in dem die Mandeln umgebenden lockeren Zellgewebe, auftreten. Es bestehen häufig auch ein- oder auch beiderseitig nicht selten ziehende Schmerzen nach dem Ohre, was ja auch bei stärker ausgesprochener Entzündung des Seitenstranges (der Ohrtrompeten-Rachenfalte) regelmäßig beobachtet wird.

Bei der Untersuchung der vergrösserten Gaumenmandeln ist wohl darauf zu achten, wie sie in der Nische der beiden Gaumenbögen gelagert sind, ob und wie weit der vordere Gaumenbogen sie bedeckt, ob ihr unteres Ende stärker vergrössert ist und ob es dem Zungengrunde sehr dicht anliegt. Das sind sehr wichtige Fragen, wenn es sich darum handelt, die geeignete örtliche Behandlung zu bestimmen und auch auszuführen. Die Oberfläche der Gaumenmandel muss mit entsprechend gebogener dünnen Sonde auf etwa zugängige Buchten und Taschen untersucht werden, damit man das ganze Krankheitsbild richtig beurteilen und nötigenfalls zweckentsprechend eingreifen kann. Die geschwollenen Balgdrüsen des Zungen-

grundes sowie auch anderer Stellen verlangen gleichfalls stets eine Untersuchung mit der Sonde. Bei allen Untersuchungen dieser Art im Bereiche der Rachenenge bedarf man natürlich des Zungenspatels, dessen zweckentsprechende Handhabung ich bei der frischen Rachenentzündung besprochen habe; in den anderen Teilen der Rachenhöhle ist die Einführung eines Rachenspiegels nötig. Die Fingeruntersuchung ist für den unteren Rachenraum in der Regel nicht empfehlenswert, kann aber im Nasenrachenraume von hervorragendem Werte, ja durchaus notwendig sein. Wenn wir den letzteren untersuchen wollen, so ist es manchmal ganz leicht, sich die untere Grenze der Rachenmandel unmittelbar zu Gesicht zu bringen. Bei richtig aufgelegtem und ruhig gehaltenem Zungenspatel kann man bei manchen Kranken mit einem klaren, fast rechtwinkelig abgebogenen Rachenspiegel den weichen Gaumen in langsamem aber sicherem Zuge nach vorne und oben empor ziehen, so dass man das adenoide Lager in seinem unteren Abschnitte sehen und dessen Beschaffenheit beurteilen kann. Vollkommener ist natürlich der Einblick vermittelst des Rachenspiegels; doch gelingt diese Untersuchungsweise bei Kindern recht häufig nicht oder erst nach längeren Vorübungen. Da tritt denn die Fingeruntersuchung in ihr Recht. Nachdem man vor den Augen des Kranken seine Hände sorgfältig gewaschen hat, stellt man sich links neben den auf einem Stuhle sitzenden Kranken, ihm gegenübertretend, stützt mit der rechten Hand den Hinterkopf, führt den Zeigefinger der linken Hand rasch durch die Mundhöhle bis zur hinteren Rachenwand, biegt dort nach oben um und drängt mit der Kuppe des Fingers, dessen Nagel natürlich sorgfältig beschnitten sein muss, hinter dem deutlich zu fühlenden Zäpfchen zart aber sicher in die Höhe. Dabei bemerkt man ohne Weiteres, ob und wie sehr der Nasenrachenraum beengt ist und ob dabei die Rachenmandel beteiligt ist; ja man kann bei einiger Übung selbst die hinteren Öffnungen der Nasenhöhle abtasten und deren Schwellungsverhältnisse feststellen. Das Alles ist das Werk weniger Sekunden, wenn man erst den Weg in den Nasenrachenraum gewonnen hat. Bei Erwachsenen ist dies natürlich sehr leicht, da sie keine Schwierigkeiten zu machen pflegen. Bei Kindern aber gelingt

es nur dann, wenn sie Vertrauen zum Arzte gewonnen haben. Ich rate deshalb auch stets, zuerst dieses nächste Ziel zu gewinnen zu suchen und dann erst die Fingeruntersuchung vorzunehmen. Wird sie dann in der von mir beschriebenen Weise vorgenommen, so ist das Kind regelmäßig überrascht von der Schmerzlosigkeit der Untersuchung und der Schnelligkeit von deren Ausführung; damit wächst gleichzeitig sein Vertrauen. Bei sehr ängstlichen Kindern aber soll man die Fingeruntersuchung, wenn sie zur Feststellung der Erkrankung nicht durchaus nötig ist, erst dann machen, wenn auch die Operation beschlossen ist; sie dient dann nur dazu, festzustellen, welcher Art die Vergrösserung der Rachenmandel ist und welchen Sitz sie hat. Man kann in der Zwischenzeit das Vertrauen des Kindes sicherer gewinnen, zumal in solchen Fällen fast stets durch geeignete Pulverbehandlung der Nase eine deutliche Verbesserung der Nasenatmung wenigstens vorläufig erzielt werden kann, falls nicht der immerhin seltene Fall vorliegt, dass der Nasenrachenraum auch während der Zeit, in der keine frische Entzündung besteht, durch die Rachenmandel vollständig verstopft ist. Die Begründung meines Vorgehens wird bei der Behandlung noch vervollkommnet werden.

Welches sind nun die Beschwerden und äusseren Anzeichen für die jetzt so häufige operierte Rachenmandel? Vor allen Dingen muss festgehalten werden, dass das Krankheitsbild niemals ein einheitliches sein kann, da es zum mindesten stets sich mit dem einer mehr oder weniger hochgradigen Dauerentzündung der Nasenhöhle verknüpft. Zudem sind noch andere, das Gerüstwachstum gemäß ererbter oder erworbener Anlagen betreffende Umstände zu berücksichtigen. Der ständige oder vorwiegende Mangel der Nasenatmung veranlasst ein fast beständiges Offenstehen des Mundes, lässt die Nasengesichtsfalte verstreichen, die Gesichtsmuskeln erschlaffen, das obere Augenlid sich senken, überhaupt das Gesicht einen müden Ausdruck annehmen. Die Oberlippe verkürzt sich, die Unterlippe hängt gewulstet herab; der Zwischenkiefer tritt hervor und der Unterkiefer hinter dessen Zahnreihe zurück. Bei hohen Graden von Vergrösserung der Rachenmandel, die aber vor Vollendung des dritten bis vierten Lebensjahres aus-

gebildet sein muss, findet man eine sehr deutliche Verkürzung des Schläfendurchmessers, so dass die von vorne betrachtete Gesichtslinie an der Schläfe beiderseits eine Einbuchtung (die bekannte Biskuitform) zeigt. Sie fehlt stets, wenn der vollständige Verschluss des Nasenrachenraumes erst in späteren Jahren erfolgt ist. Sehen wir uns nun die Mundhöhle mit den Zähnen etwas genauer an, so bemerken wir je nach dem Grade der Vergrösserung der Rachenmandel Unregelmäßigkeiten in der Bildung des harten Gaumens sowie in der Stellung der Zähne, vorzüglich im Oberkiefer. Der harte Gaumen, der sonst einen flachen, breiten Bogen bildet, ist bedeutend verschmälert und spitzbogig vertieft. Der Zahnbogen ist nach vorne spitzwinkelig statt rundlich; infolgedessen stehen die Schneidezähne dachziegelförmig und schräg hintereinander; manchmal so, dass die äusseren der beiden Seiten mit ihren Innenflächen gegen einander gestellt sind; die Eckzähne springen nach aussen aus der Reihe heraus. Sieht man sich den weichen Gaumen an, so findet man ihn in hohem Grade der Erkrankung schlaff herabhängen, da er wegen der Ausfüllung des Nasenrachenraumes mit der vergrösserten Rachenmandel nie in Thätigkeit treten kann. Dem Kinde wird die Erlernung der Sprache dadurch ausserordentlich erschwert, so dass recht häufig kleinere oder grössere Sprechfehler entstehen. Die Sprache selbst ist klanglos und hat jenen bekannten toten Ausdruck. Die am schlimmsten empfundene Beschwerde ist der mehr oder weniger vollständige Verschluss des Nasenluftweges. Schwillt auch unter gewöhnlichen, nicht-entzündlichen Umständen die Rachenmandel nicht, wie die Nasenschleimhaut an und ab, so haben die Kranken bei Tage doch manchmal einige Erleichterung, indem in den meisten Fällen der Nasenrachenraum nicht vollständig ausgefüllt ist und die stets mitgeschwollene Nasenschleimhaut bei Tage doch öfter etwas abschwillt und Luft hindurchlässt; allerdings ist bei diesen Kranken die Einatmung durch die Nase dann leichter, als die Ausatmung, weil die adenoiden Wucherungen sehr häufig bei der letzteren fast wie eine Klappe die hinteren Nasenöffnungen schliessen, geradeso wie es bei starker Verdickung der hinteren Muschelenden der Fall ist. Mit der Verlegung der Nase treten allein schon alle

jene auf Druck- und Reizerscheinungen beruhenden nervösen Erscheinungen ein, wie wir sie bei der Dauerentzündung der Nasenhöhle erörterten. Die Verstopfung des Nasenrachenraumes verschlimmert diese Erscheinungen natürlich noch mehr; so leiden die Kranken stets an eingenommenem Kopfe, an Kopfschmerzen in Stirn, Schläfen und Hinterhaupt, sie träumen vor sich hin, sind nicht im Stande, ihre Gedanken zu sammeln und bei einem Gegenstande festzuhalten, sie erscheinen dumm, während sie nur geistig stumpf sind und ihre Aufmerksamkeit infolge des beständigen Kopfdruckes geschwächt ist. Die Hörstörungen sind in hohen Graden der Rachenmandel-Vergrösserung sehr bedeutend, sie fehlen auch in geringeren Graden nie. Durch die häufigen Schneuzversuche kommt es leicht zu eiteriger Mittelohrentzündung.

Sowohl bei der Spiegel- wie bei der Finger-Untersuchung des Nasenrachenraumes ist zu berücksichtigen, welche Art der Vergrösserung der Rachenmandel vorliegt, ob es sich lediglich um die derben, zapfenartigen, dicht gedrängt herunterhängenden Gebilde oder ob es sich um eine mehr plattenförmige, plüschartige, hauptsächlich die hintere Rachenwand bedeckende sehr widerstandsfähige Masse handelt, oder ob beide mit einander zusammen vorliegen. Ist der obere Rachenraum nicht ausgefüllt, so vermag man oft die zapfenartigen Wucherungen vor den hinteren Nasenöffnungen herunterhängen zu sehen. Sind sie nur auf die hintere Wand und das Rachengewölbe beschränkt und nicht stark ausgebildet, so kann die Spiegeluntersuchung leicht über ihre Massenverhältnisse täuschen, und die Fingeruntersuchung belehrt dann erst über die thatsächlich vorhandene Raumbeengung. Ist die Nasenschleimhaut abgeschwollen und die Nasenhöhle regelrecht weit, so vermag man die adenoiden Zapfen auch bei der vorderen Nasenuntersuchung zu sehen; sie bilden spiegelnde kleine Flecke, die sich bewegen sobald man schlucken lässt. Bei jüngeren Kindern lässt sich das Leiden mit Sicherheit auch vermuten, wenn beim einseitigen Aus- und Einatmen durch die Nase die Ausatmung sich erschwerter als die Einatmung zeigt; in späteren Jahren zeigen sich die hinteren Muschelenden oft stark ge-

schwollen, so dass jenes Zeichen auch hierauf bezogen werden kann.

Andere Geschwülste des Nasenrachenraumes, die ja ohnehin selten vorkommen, wie der fibröse Nasenrachenpolyp, Sarkome oder Krebse, bieten keinen Grund zur Verwechslung; sie setzen dem eindringenden Finger derben Widerstand entgegen und bluten ausserordentlich leicht, was bei den adenoiden Wucherungen nur bei gewaltsamer Untersuchung in geringem Maße der Fall ist. Öfter kommen Sarkome und Krebse in der Rachenenge vor. Während die ersteren rasch grosse, auch sich zapfenartig verzweigende Geschwülste bilden, ohne die Lymphdrüsen bemerkenswert in Mitleidenschaft zu ziehen, dringen die Krebse mehr in die Tiefe der Gewebe, an der Oberfläche oft ein flaches unregelmäßiges Geschwür zeigend, während die benachbarten Lymphdrüsen schon sehr frühzeitig und rasch grosse Packete bilden. Es ist also besonders bei geschwürigen Vorgängen in der Rachenhöhle sorgfältige Untersuchung nötig, um nicht einen sich entwickelnden Krebs zu verkennen.

Die tuberkulöse Entzündung ist in der Rachenhöhle im Ganzen recht selten; sie wird am meisten am Gaumensegel beobachtet, und zwar meist erst, wenn die sonst gut zu sehenden graugelben miliaren Knötchen zerfallen und flache, um sich greifende Geschwüre gebildet haben. Die Schleimhaut ist gerötet und geschwollen, die Schmerzhaftigkeit beim Schlingen ausserordentlich gross. Es tritt leicht Fehlschlucken nach dem Nasenrachenraume ein, weil die Kranken es möglichst vermeiden, das schmerzhafte Gaumensegel zu bewegen. Besonders strahlen die Schlingschmerzen nach den Ohren aus. Ist das Zäpfchen befallen, so schwillt es oft fingerdick an und ist von harten Knötchen durchsetzt. Die lupöse Entzündung wird auch hauptsächlich am weichen Gaumen beobachtet; die Knötchen bekommt man meist auf roter, glänzend geschwollener Schleimhaut zu Gesicht, während daneben gewöhnlich bereits geschwüriger Zerfall eingetreten ist, der sich auch mehr in die Fläche mit unregelmäßigen Rändern ausbreitet. Bezeichnend gegenüber der Tuberkulose ist der langsame Verlauf und die Neigung zur Vernarbung, während die Erkrankung an anderen Stellen fortschreitet. Bemerkenswert ist auch die geringere

Schmerzhaftigkeit beim Schlingen und Sprechen. Die bei Lupus sich geltend machende Narbenbildung bedingt am Gaumensegel manchmal starke Verzerrungen; auch Durchlöcherungen treten ein.

Der syphilitische Schanker der Rachenhöhle kommt hauptsächlich an der Gaumenmandel und an der Ohrtrompeten-Rachenfalte bei Ansteckung durch unsaubere Werkzeuge, besonders Ohrkatheter vor. Zur Beobachtung gelangt er fast nur, wenn er bereits vollständig ausgebildet ist oder allgemeine Erscheinungen verursacht hat. Das Geschwür der Mandel sitzt auf hartem Grunde, ist oft nur klein und flach, aber auch kraterförmig; es verursacht mehr oder weniger starke Schlingschmerzen, greift auf die Nachbarschaft über und führt zu Durchlöcherungen des Gaumens. Stiche nach den Ohren fehlen nie; in den höheren Graden der Erkrankung ist auch das Sprechen sehr schmerzhaft. Die Lymphdrüsen am Halse sind schmerzhaft geschwollen und übler Geruch kommt aus dem Munde. Das Erythem der Rachenschleimhaut erscheint gleichzeitig mit dem Hautausschlage, aber weniger wie dieser als einzelne rote Flecken, sondern als mehr breitstreifige ausgesprochene rote Stellen, besonders an den Gaumenbögen und den Mandeln; dabei ist die Schleimhaut geschwollen. Am häufigsten bekommen wir in der Rachenhöhle die Papel zu Gesicht. Sie wird bis bohnengross, von rundlicher Gestalt, so lange sie noch nicht zusammengeflossen sind, ragt flach über die Schleimhaut hervor und hat in frischem Zustande eine rotgekörnte Oberfläche; sie zerfallen sehr rasch und zeigen alsdann jene bekannte grauweisse, etwas durchscheinende Farbe. Auch die Zungenmandel ist manchmal befallen, seltener der Nasenrachenraum. Die Gaumengeschwulst befällt gleichfalls am häufigsten den weichen und harten Gaumen. Die Entzündung wird wegen ihres manchmal unscheinbaren Verlaufes oft gar nicht beachtet und kommt deshalb meist erst zur Beobachtung, wenn bereits ein Durchbruch stattgefunden hat; in anderen Fällen geht der Zerfall so überaus rasch vor sich, dass die Kranken selbst davon überrascht werden. In vielen Fällen aber ist die Geschwulstbildung eine bedeutende, führt zu wassersüchtiger Schwellung der Umgebung und verursacht er-

hebliche Schlingbeschwerden, Fehlschlucken nach der Nase hin und deutliches Näseln. Bevorzugter Sitz ist am Gaumensegel der Streifen neben der Mittelnaht sowie auf der Grenze von weichem und hartem Gaumen. Auch Gaumen- wie Zungenmandel, von welch' letzterer leicht Übergang auf den Kehlkopf stattfindet, werden manchmal befallen. Die Nasenhöhle wird sowohl vom Gaumen wie von dem Nasenrachenraum aus befallen. Im letzteren hat die Gaumengeschwulst verhältnismäßig häufig ihren Sitz sowohl im Seitenstrang, wie im erkrankten adenoiden Gewebe wie auch zuweilen in den Wirbelkörpern; im letzteren Falle kann gelegentlich auch ein Retropharyngealabszess vorgetäuscht werden. Bei den syphilitischen Zerstörungen in der Rachenhöhle können auch die grossen Gefässe einbegriffen werden und tötliche Blutungen sich einstellen. Die schliesslichen örtlichen Folgezustände in der Rachenhöhle bestehen oft in äusserst verderblicher Narbenbildung sowie in die Verrichtungen der betroffenen Teile nicht weniger störenden Durchlöcherungen.

Zur Behandlung der Dauerentzündungen der Rachenhöhle übergehend müssen wir uns gerade hier recht oft erinnern, dass in erster Linie den ursächlichen Umständen Rechnung getragen werden muss, dass also eine örtliche Behandlung des Rachenleidens nur dann erfolgreich sein kann, wenn es wirklich nur ein rein örtliches Leiden ist. Das ist aber, wie wir gesehen haben, recht oft nicht der Fall; dafür zeugen auch die recht zahlreichen Beispiele missglückter örtlicher Behandlung in der Rachenhöhle. Warnen muss ich auch vor den blinden Pinselungen der u n t e r e n Rachenhöhle, weil darunter nicht selten der Kehlkopf in recht bedenklicher Weise leiden muss. Ich erinnere mich dazu eines recht bezeichnenden Beispieles aus jüngster Zeit. Ein Herr mit geringfügigem Kratzen in der Rachenhöhle wurde u. A. auch, als Alles nicht helfen wollte, mit kräftigen Pinselungen nach unten behandelt. Der Erfolg war noch schlimmer als vorher. Als ich den Hals untersuchte, fand ich die eine Seite der oberen Kehlkopf-Umrandung in einem äusserst verdächtig geschwollenen, höckerigen Zustande, der einer krebsigen Erkrankung sehr ähnlich sah. Da mir die Vorgeschichte bekannt gegeben war, so brauchte ich

dem Kranken keine Sorge zu verursachen, ihm vielmehr nur ruhiges Verhalten, Stimmruhe und Gurgelungen mit schwacher Kochsalzlösung zu verordnen. So zeigte sich denn sehr bald, dass wir es nur mit einer Pinselverletzung, die tagelang mit grosser Kraft stattgefunden hatte, zu thun hatten.

So muss ich denn bei allen einfachen Dauerentzündungen der Rachenhöhle ein reizmilderndes Verfahren empfehlen. Selbstverständlich sind zunächst Rauchen, der Genuss geistiger Getränke sowie angestrengtes Sprechen zu verbieten. Sodann sind regelmäßige Gurgelungen, 4 mal täglich, mit schwacher zimmerwarmer Kochsalzlösung (1 Kaffeelöffel Kochsalz : 1 Weinflasche Wasser) anzuordnen und deren richtige Ausführung (tief gurgeln, nicht vor dem Gaumensegel) zu überwachen. Erfolgt in 3—4 Tagen keine Abnahme der Röte und Schwellung, so ist vorsichtiges Bestreichen der erkrankten Stellen mit Jodglyzerin (Jodi puri, Kalii jodat. ana 0,50, Glycerini 25,0) mittels wattebewickelter Sondenspitze in Zwischenräumen von 1—2 Tagen vom Arzte selbst vorzunehmen, während die Gurgelungen fortgesetzt werden. In Fällen aber, in denen beispielsweise der Nasenluftweg stark oder ganz verschlossen ist, hat eine besondere örtliche Behandlung der Rachenschleimhaut vorerst gar keinen Wert; hier muss die örtliche Behandlung, abgesehen von den angeordneten Gurgelungen, sofort der Nase zugewendet werden. Erst wenn diese frei gemacht ist, kann auch eine örtliche Behandlung der Rachenhöhle von Nutzen sein, wenn sie dann überhaupt noch nötig ist. In den meisten Fällen verschwinden die Rachenbeschwerden alsdann von selbst und nur wenn im oberen Rachenraume im Bereiche des adenoiden Lagers tiefere eiterige Entzündung Platz gegriffen hat, muss gegen diese noch besonders vorgegangen werden. Ebenso erfordert auch eine trockene glänzende Rachenschleimhaut eine längere Nachbehandlung. Hierauf komme ich jedoch noch zurück. Zunächst möchte ich noch auf einige Umstände, die mit der gewöhnlichen Rachenentzündung verknüpft sind, aufmerksam machen. Es hat eine Zeit gegeben — für Manche scheint sie immer noch nicht vorüber zu sein — wo man glaubte, jedes auf der Rachenschleimhaut sitzende Korn auch entfernen zu müssen, ebenso wie früher auch jedes etwas

verlängerte Zäpfchen ohne Weiteres zur Schlachtbank geführt wurde; ja es gehörte nicht einmal zu den Seltenheiten, dass das Zäpfchen überhaupt für die gewöhnlichsten Rachenbeschwerden verantwortlich gemacht und deshalb sogar an seiner Wurzel abgetragen wurde! Die Körner der Rachenschleimhaut beseitigt man heute vernünftigerweise nur dann, wenn sie durch ihre Grösse oder Lage bestimmt krankhafte Erscheinungen bedingen; alsdann verwendet man am zweckmäßigsten unter vorheriger leichter Kokainisierung einen rundlichen elektrischen Brenner; Ätzungen sind ohne jeden Vorteil vor dieser Behandlungsweise, meist sogar beschwerlicher, langwieriger und ohne den gleichen Erfolg. Auch dem Zäpfchen ist man jetzt weniger feindlich gesinnt; nur wenn es die Zunge berührt oder wenn seine Schleimhaut als leerer Sack herunterhängt, so kürzt man mit der Scheere gerade so viel, wie nötig ist.

Die Vergrösserung der Gaumenmandel unterliegt natürlich, sofern sie von den Gaumenbögen nicht gänzlich oder zum grössten Teile überlagert ist, dem Messer, und zwar benutzt man nach vorheriger Kokainisierung ein Tonsillotom. Welches von den vielen Arten man gebraucht, ist Geschmacks- und Gewohnheitssache; ich habe seit langen Jahren mit stets gutem Erfolge mich der Matthieu'schen Tonsillotome bedient. Um diese Operation gut auszuführen, ist es vorab notwendig, die betreffende Grösse des Rundmessers zu bestimmen; denn bei Kindern hängt rasches Gelingen sehr viel davon ab, dass das Tonsillotom weder zu gross noch zu klein ist. Die Zunge muss natürlich durch einen Spatel, der in einen senkrecht stehenden Griff wagerecht eingesteckt wird, ruhig und tiefliegend erhalten werden. Zudem ist zu bemerken, dass man Kinder in der Regel erst dann operieren soll, wenn sie gutwillig stille halten und wenn ihnen der Kopf nicht mehr festgehalten zu werden braucht; in dringenden Fällen muss davon natürlich abgesehen und nötigenfalls eine leichte Betäubung, so dass nur der Wille gelähmt wird, angewendet werden. Bei der Anlegung des Tonsillotomes, von dessen richtiger Zusammenlegung, insbesondere auch von der zweckmäßigen Stellung der Doppelnadel, man sich vorher genau überzeugen muss, ist darauf zu achten, dass die ganze Mandel, auch deren unteres Ende, in den Ring

hineingedrückt wird, alsdann schiebt man langsam die Doppelnadel vor, um zu sehen, ob sie die Mandel auch richtig fasst und heraushebt, und zieht rasch aber kräftig das Rundmesser zurück. Dass man bei der Anlegung des Tonsillotomes darauf zu achten hat, dass der Gaumenbogen nicht in die Schneide kommen kann, versteht sich bei dem früher darüber schon Gesagten von selbst. Liegt der Gaumenbogen aber so ungünstig, dass er nicht zu vermeiden ist, so muss er vorher mit geeignet gebogenen Messerchen vorsichtig abgelöst und zurückgeschoben werden; oder es muss die vergrösserte Gaumenmandel gänzlich durch Stichelung mit dem elektrischen Brenner zerstört werden. Das kann aber meist nicht in einer Sitzung geschehen. Das gleiche Verfahren greift übrigens Platz, wenn die Mandeln tiefe Gruben, in denen sich fortgesetzt Pfröpfe bilden, haben. Man führt dann den Brenner in die Gruben ein und verödet sie durch Glühenlassen. Das vielfach geübte und empfohlene Schlitzen der Mandeln kann ich nicht empfehlen; die Oberfläche wird sehr uneben, zeigt vielfach lappige Teile, die dann doch noch mit dem Brenner weggenommen werden müssen.

Ist die Zungenmandel vergrössert, so kann man unter vorheriger Kokainisierung versuchen, sie mit der kalten Drahtschlinge abzutragen; gelingt das Durchschneiden nicht leicht, was oft der Fall ist, so nimmt man eine über die Fläche gebogene Scheere und schneidet die mit dem Drahte emporgehobene Mandel unterhalb des letzteren ab. Einzelne vergrösserte Balgdrüsen kann man in gleicher Weise entfernen oder auch durch vorsichtige Anwendung eines senkrecht eingestochenen Spitzbrenners zerstören.

Die vergrösserte Rachenmandel ist erst dann zu entfernen, wenn etwa vergrösserte Gaumenmandeln zuvor beseitigt sind. Eine geringe Vergrösserung der Rachenmandel, vor allen Dingen, wenn keine zapfenartigen Wucherungen die hinteren Nasenöffnungen beengen, also lediglich der hinteren Rachenwand eine geringe Verdickung aufgelagert ist, erheischt keine sofortige Operation. Hier ist vielmehr vorerst die Nase frei zu legen. Ich habe darnach in nicht wenigen Fällen geringe Vergrösserungen der Rachenmandel schwinden sehen. In allen

solchen Fällen aber warte ich mit der Operation der Rachenmandel, bis sich beispielsweise durch einen frischen Schnupfen ihre Gegenwart unangenehm geltend macht.

Die Operation selbst pflege ich nur ausnahmsweise, in sonst ganz unmöglichen Fällen, in halber Betäubung der Kranken vorzunehmen. Als Regel muss gelten, nur mit bewusster Einwilligung der Kranken zu operieren. Das gelingt auch in den allermeisten Fällen, wenn man es sich angelegen sein lässt, erst das Vertrauen der meist kleinen Kranken zu erwerben. Dabei ist natürlich wichtig die Erkenntnis, dass die Rachenmandel nicht „mit Stumpf und Stiel" ausgerottet zu werden braucht, wenn man die niemals fehlende Nasenverschwellung im Anschlusse oder voraufgehend beseitigt. Denn ist der Nasenluftweg nach der Operation der Rachenmandel wirklich dauernd frei gemacht, so schwinden etwaige kleinere Reste der letzteren ganz von selbst! Zur Operation führe ich stets etwas Kokain in den Nasenrachen ein, um die Empfindlichkeit herabzusetzen. Ich benutze dann mit Vorliebe den Trautmann'schen scharfen Löffel; doch ist wohl das Beckmann'sche Fenstermesser für die Meisten besser zu handhaben. Ein Festhalten des Kopfes lasse ich in der Regel nicht stattfinden, sorge aber dafür, dass Jemand im Notfalle bereit ist, den Kopf des Kindes zu stützen. Ein wirkliches Festhalten macht die Kinder von vorneherein ängstlich und nützt auch thatsächlich nicht so viel, wie gemeinhin angenommen wird. Für wichtig muss ich es erkennen, darauf Acht zu haben, dass kein Blut ausgespuckt wird; die Kinder macht das ängstlich und unruhig, was für die Stillung der Blutung ungünstig ist. So lasse ich denn das Blut ruhig schlucken, und sofort nach der Operation die beiden Nasenseiten durch langsames Zurückziehen eine nach der anderen von Blut befreien; man darf nicht rasch zurückziehen lassen, weil dadurch das angesogene Blut leicht in den Kehlkopf schlüpft und heftigen Husten usw. erregt.

Nachdem man sich bei allen blutigen Operationen in der Rachenhöhle davon überzeugt hat, dass keine bemerkenswerte Nachblutung mehr stattfindet, können die Kranken nach Hause entlassen werden; ruhiges Verhalten ist dort die Hauptsache.

Abends lasse ich ein Mal mit Salzwasser gurgeln und vom nächsten Tage ab etwa vier Mal täglich. Leichtverdauliche weiche Nahrung ist zu empfehlen, bei Kindern auch noch darauf zu achten, dass sie sich nicht durch zu vieles Essen den Magen überladen. Eine weitere Nachbehandlung der Wunde hängt vom Verlaufe ab; es müssen deshalb in Abständen von 2—3 Tagen wiederholte Untersuchungen stattfinden. Nach der Operation der Rachenmandel muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass Schneuzversuche am besten unterlassen werden, jedenfalls nur mit grosser Vorsicht zu unternehmen sind; Ausspülungen sind durchaus zu unterlassen.

Bei den eiterigen Entzündungen der oberen hinteren Rachenwand im Bereiche des adenoiden Gewebes sind zunächst kräftigere Pinselungen mit einer stärkeren Jodglyzerin-Lösung (Jodi puri, Kalii jodat ana 0,75—1,0, Glycerini 25,0) in Abständen von 2—3 Tagen zu versuchen. Stellt sich jedoch bei der genaueren Untersuchung heraus, dass die mittlere Spalte eine stärkere Vertiefung darstellt und hauptsächlich erkrankt ist, so muss diese mit dem kleinen scharfen Kafemannschen Löffel gründlich ausgekratzt, auch müssen etwaige adenoide Reste der Umgebung beseitigt werden. Dass in diesen Fällen das Hinaufgurgeln in den Nasenrachenraum von besonderem Vorteile ist, versteht sich von selbst.

Bei der trockenen, auf Gewebsschwund beruhenden Rachenentzündung haben sich mir Pinselungen mit stärkeren Jodglyzerin-Lösungen vorteilhaft erwiesen. In manchen Fällen hat sich mir die elektrische Massage sehr gut bewährt; auch habe ich beide Behandlungsweisen mit einander verknüpft. Immer aber sind regelmäßige Gurgelungen mit schwacher Kochsalzlösung, vier Mal täglich, ohne Unterbrechung fortzusetzen. Ich habe bei stets freier Nasenatmung nach 2—3-jährigem derartigen Verhalten alle Rachenbeschwerden vollkommen schwinden und die Rachenschleimhaut selbst sich ganz erheblich bessern sehen. Die so vielfach noch beliebten Einatmungen von Dämpfen haben bei diesen Leiden gar keinen Zweck, da sie nicht mehr als die viel leichter anzuwendenden Gurgelungen leisten. Wie in so vielen Leiden kommt es nicht auf eine möglichst gesteigerte Geschäftigkeit, sondern auf ein

dem Wesen des Leidens angepasstes zielbewusstes Handeln, das jedem unzufriedenen und übereilten Drängen sicher die Spitze zu bieten weiss, an.

Schwierige Aufgaben stehen uns in Bezug auf diesen Punkt auch bei der Behandlung der Tuberkulose und des Lupus bevor. Nichts zu versäumen und doch den Kopf nicht zu verlieren, sind zwei Haupterfordernisse für den solche Leiden bekämpfenden Halsarzt. Das gilt auch für die Syphilis, die im Halse ja auch recht bösartigen Verlauf nehmen kann. Je frühzeitiger solche Leiden in geeignete Behandlung, auch örtliche, kommen, um so eher darf man erwarten, günstigen Einfluss noch üben zu können. Das ist ganz besonders wichtig auch bei der Syphilis, die durchaus nicht allein einer Allgemein-Behandlung unterworfen werden darf; durch rechtzeitige zielbewusste örtliche Behandlung können besonders die sonst so schlimmen Narbenbildungen günstig beeinflusst werden.

Die gutartigen Papillome und Fibrome sind mit einer Scheere leicht zu entfernen. Aber auch hier gilt, dass nicht jedes entdeckte kleine Geschwülstchen entfernt werden muss; das muss immer von den damit verknüpften Begleitumständen abhängen. Die bösartigen Geschwülste können natürlich nicht früh genug entfernt werden. Dazu ist aber sorgfältige Untersuchung nötig, ohne den Kranken indess unnütz zu beunruhigen.

Unsere wertvollste Hülfe leisten wir aber den sich uns anvertrauenden Menschen dadurch, dass wir sie zu einer sorgfältigen Pflege der hier in Betracht kommenden Körperteile befähigen und erziehen. Die Rachenhöhle aber schützen wir am sichersten, wenn wir dafür sorgen, dass jeder Mensch von Geburt an immer im Stande bleibt, ungehindert Tag und Nacht durch die Nase zu atmen, wenn wir dahin wirken, dass Tabak- und Weingeist-Missbrauch, besonders bei Kindern unterbleibt, und wenn wir durch die ständige Vervollkommnung unseres Wissens Allen es leicht machen, bei jeder kleinsten Störung ihrer Gesundheit sich sofort an uns Ärzte zu wenden.

II. Die otitische Sinusthrombose und ihre operative Behandlung.

Von

Stabsarzt Dr. **Hölscher** in Ulm.

(Schluss.)

Entsteht infolge Durchbruchs der inneren Sinuswand eine eitrige Meningitis, beherrscht diese das Krankheitsbild vollständig. Bewusstlosigkeit, hohes gleichmäßiges Fieber, kleiner beschleunigter Puls, 120—140 in der Minute, epileptiforme Krämpfe mit folgenden Lähmungen sind die Hauptsymptome. In der Narkose wird der Puls häufig verlangsamt, erreicht aber nach Aufhören der tiefen Narkose sofort die frühere Zahl wieder. Solange die Meningitis einseitig bleibt, bleiben auch die Krämpfe und Lähmungen gewöhnlich auf eine Seite, gewöhnlich die der Erkrankung entgegengesetzte, beschränkt. Dehnt sich die Meningitis auch auf die gesunde Seite aus, werden die Krämpfe auch doppelseitig. Erreicht die Meningitis auf der ursprünglich gesunden Seite eine grössere Ausdehnung, können, wie ich in einem Falle Gelegenheit zu beobachten hatte, die Krämpfe auf der ihr entsprechenden Körperhälfte stärker auftreten, als auf der dem ursprünglichen Krankheitsherd entsprechenden. Die Krämpfe beginnen gewöhnlich im Facialisgebiet mit kleinen schnellen Zuckungen der Mundwinkel, mitunter gehen auch Erscheinungen an den Augen vorher und ergreifen dann nacheinander in absteigender Reihenfolge die Extremitäten der entsprechenden Seite. Die Anfälle bestehen in schnell aufeinanderfolgenden schlagenden und stossenden Bewegungen auf der befallenen Seite, die Extremitäten der anderen zeigen häufig leichtere reflektorische Bewegungen, mitunter werden sie auch ganz ruhig gehalten. Der Unterkiefer wird entweder rasch auf- und abwärts bewegt oder fest auf den Oberkiefer aufgepresst gehalten. Im ersteren Fall entsteht durch die Mitbewegungen der Zunge ein schmatzen-

des Geräusch. Verletzungen der Zunge durch Bisse sind ziemlich häufig, können aber bei genügender Aufmerksamkeit des Wartepersonals durch Einschieben eines kleinen Holzpflocks zwischen die Zähne vermieden werden. Die Anfälle dauern etwa 2—4 Minuten und hören in der umgekehrten Reihenfolge wieder auf. Gewöhnlich bleibt hinterher eine Lähmung der befallenen Seite zurück. Die Sensibilität ist gewöhnlich nicht aufgehoben, oft sogar gesteigert. Selbst bei andauernder Bewusstlosigkeit äussert sich die Hyperästhesie der gelähmten Teile, indem bei Kneifen oder Stechen mit einer Nadel Abwehrbewegungen mit den Extremitäten der anderen Seite gemacht werden. In leichten Fällen treten die Anfälle nur in grossen Zwischenpausen auf, in schweren können sie in kurzen Zwischenräumen bis zu 5 Minuten herab auf einander folgen. Ist der Patient sonst bei Bewusstsein, geht den Anfällen ein Zustand vermehrter Unruhe vorher, der Anfall beginnt dann oft mit einem durchdringend schrillen Schrei.

Von der eitrigen Meningitis oder von thrombosierten Gefässen aus kann auch ein sekundärer Gehirnabszess entstehen, der je nach Sitz und Ausdehnung das Krankheitsbild beeinflussen kann. In einem Fall meiner Beobachtung fand sich ein derartiger Abszess im Hinterhauptslappen der ursprünglich gesunden Seite, auf welcher auch die Meningitis ihre grösste Ausdehnung hatte, wodurch natürlich die ganzen Krankheitserscheinungen umgekehrt wurden.

Bei sekundärem Kleinhirnabszess können auch Opisthotonus und tonische Krämpfe des ganzen Körpers auftreten.

Der häufigere pyämische Verlauf der Erkrankung äussert sich zunächst durch typisches Fieber mit Schüttelfrösten und folgenden jähen Temperatursteigerungen von 3—5° mit langsameren Remissionen bis zu normalen oder subnormalen Temperaturen. Die Steigerung der Temperatur erfolgt gewöhnlich in 15—20 Minuten, der Abfall gebraucht in der Regel mehrere Stunden. Der Fieberverlauf ist in der Regel ein ganz unregelmäßiger, mitunter kommen aber auch regelmäßige, Malaria ähnliche Kurven vor.

Die Lungenmetastasen können, solange sie noch klein sind, auch bei grosser Anzahl, unbemerkt bleiben, in der Regel

rufen sie eine eitrige Bronchitis mit massenhaftem fötidem Auswurf hervor. Grössere Abszesse, die Grösse ist natürlich nur relativ, machen häufig kleine umschriebene Dämpfungen, die aber bei der Auskultation durch die gleichzeitig bestehende Bronchitis verdeckt werden. Die direkten Atmungsbeschwerden, die durch sie hervorgerufen werden, sind meist gering. Oft werden solitäre grössere Lungenmetastasen erst bemerkt, wenn sie schon zu Pyopneumothorax geführt haben. Auch dieser kann bei nicht grosser Eiteransammlung durch die bronchitischen Geräusche verdeckt werden.

Die Gelenkmetastasen verursachen zunächst Rötungen und Schwellungen der befallenen Gelenke mit mehr oder weniger heftigen Schmerzen. Sind vorwiegend die Baucheingeweide in Mitleidenschaft gezogen, kann ein typhusähnlicher Verlauf mit geringen Remissionen des hohen Fiebers, aufgetriebenem Leib, Milzschwellung und Durchfällen auftreten. In einzelnen Fällen tritt auch eine Roseola auf. Metastasen in inneren Organen machen je nach ihrem Sitz verschiedene Erscheinungen.

An pyämischen und septischen Allgemeinsymptomen sind häufig ausser der fast nie fehlenden Milzschwellung, Icterus und Gastroduodenalkatarrhe vorhanden.

In typisch verlaufenden Fällen, wo eine ausgesprochene Pyämie besteht, Veränderungen an der Jugularis oder über dem Emissarium mastoideum vorhanden sind und die ursächliche Mittelohreiterung nicht übersehen wird, ist die Diagnose leicht. Schwieriger liegt der Fall schon, wenn deutliche Veränderungen über der Jugularis oder dem Emissarium fehlen und die Pyämie noch im Anfangsstadium oder nur leicht ist, so dass noch die Metastasen fehlen und Schüttelfröste nur vereinzelt auftreten. Vereinzelte Schüttelfröste kommen auch bei Warzenfortsatzerkrankungen ohne Mitbeteiligung des Sinus vor. Ein Warten auf weitere Symptome wäre hier absolut falsch. Eine Differentialdiagnose, ob eine Sinuserkrankung vorliegen kann oder nicht, ist in allen derartigen Fällen ganz unnötig. Wenn die Veränderungen am Warzenfortsatz ein operatives Vorgehen indizieren, muss ohne weiteres Zuwarten operiert werden. Die Freilegung des Sinus wird dann das Vorhandensein oder Fehlen einer Erkrankung mit grösserer

Sicherheit ergeben, als es unter Umständen auch eine längere Beobachtung kann. Jedenfalls ist es auch für den Patienten vorteilhafter durch möglichst frühzeitige Operation eine schwerere Sinusaffektion zu verhüten oder eine im Anfangsstadium befindliche am Fortschreiten zu verhindern und zu heilen, anstatt durch lange Beobachtung eine exakte Diagnose zu stellen, die dann auch nachher durch den Sektionsbefund ihre Bestätigung findet.

Je nach dem Verlauf sind Verwechslungen möglich mit Typhus, Meningitis cerebrospinalis, akuter Miliartuberkulose und Malaria. Fehldiagnosen werden leicht verhängnisvoll, da durch sie der letzte günstige Moment zu operativem Vorgehen verpasst werden kann. Die Differentialdiagnose ist leicht, wenn auf den Ohr- und Warzenfortsatzbefund geachtet wird, der irgend welche Abweichungen von der Norm in allen Fällen von otitischen Sinuserkrankungen bieten muss. Versäumnisse der Art kommen besonders vor, wenn der Kranke schon bewusstlos ist oder keine genaue Anamnese erhoben wird. Wie solche Irrtümer vorkommen können, zeigt besser wie alle theoretischen Auseinandersetzungen folgender von Vesenmayer, Tübingen 1900, als Dissertation veröffentlichte Fall: Die 19jährige Patientin war angeblich nie krank gewesen ausser einer Erkrankung an Masern im Kindesalter. Vor 4 Tagen erkrankte sie mit Kopfschmerzen. Vor 3 Tagen heftiger Schüttelfrost von $^1/_2$ Std. Dauer. Im Laufe des nächsten Tages mehrfaches Erbrechen, am Abend wieder heftiger Schüttelfrost. Durch den zugezogenen Arzt wurde die Verbringung in die mediz. Klinik angeordnet. Bei der Aufnahme Klagen über Hinterkopfschmerzen. Temperatur 39,9°, Puls 124. Milz vergrössert, sonst die inneren Organe normal. Bei der klinischen Besprechung wurde der Fall als noch unklar hingestellt, am wahrscheinlichsten sei Meningitis cerebrospinalis, doch könne eine Differentialdiagnose erst nach weiterer Beobachtung gestellt werden. Die Kopfschmerzen und Schüttelfröste dauern an, die Lumbalpunktion ergiebt keine Flüssigkeit. Die Behandlung besteht in Verordnung von Abführmitteln, Phenacetin, Morphium und Salizyl. Das Fieber stieg bis auf 42,1°. 12 Tage nach der Aufnahme wird Pleuritis konstatiert. Der Auswurf enthält

Blut. In den letzten Tage wurde bemerkt, dass die Patientin links auffallend schlecht hörte, eine Untersuchung des Ohrs wurde jedoch nicht vorgenommen. Nach dem Tode wurde von der Mutter erfragt, dass die Patientin zeitweise an Ohrenfluss gelitten habe.

Die Sektion ergiebt: Sinusthrombose links. Ursache: Durchbruch eines Cholesteatoms in den Sinus. Thrombose der ganzen Vena jugularis interna links. Metastatische Abszesse in beiden Lungen, Pleuritis fibrinosa rechts. Milzvergrösserung. Trommelfellbefund: Perforation der Shrapnel'schen Membran.

Der Verlauf des Falles war für Sinusthrombose ganz typisch. Eine Untersuchung des Ohrs hätte zusammen mit den übrigen Symptomen sofort die richtige Diagnose ergeben. Bei rechtzeitiger Stellung der richtigen Diagnose wäre die Patientin jedenfalls zu retten gewesen.

Dieser und andere ähnliche Fälle sind eine Mahnung bei allen intrakraniellen und pyämischen Erkrankungen mit nicht ganz sicherer Ätiologie eine otogene Entstehung durch sorgfältige Untersuchung und Anamnese auszuschliessen bezw. festzustellen.

Grössere Schwierigkeiten noch als bei dem pyämischen kann die Diagnose bei dem cerebralen Verlauf machen, da hierbei das kausale Leiden durch die Symptome der Folgeerkrankungen völlig verdeckt werden kann. Finden sich Veränderungen an Ohr und Warzenfortsatz, die auf eine otogene Entstehung der Erkrankung hinweisen, wird auch hier der operative Eingriff Klarheit bringen. Ein zu langes Zuwarten und Beobachten kann auch hier nur schaden, da die Erkrankung nicht stille steht und wir kein Mittel besitzen ihr Fortschreiten auf nicht operativem Wege zu hindern. Die Praxis in den letzten Jahren hat sich im Allgemeinen bei den Sinuserkrankungen mehr auf das Aufsuchen des Herdes und auf dessen direkte Besichtigung, die den besten Aufschluss geben kann, als wie auf theoretische Beobachtungen gelegt. Natürlich soll hier der Wert einer gründlichen klinischen Beobachtung durchaus nicht herabgesetzt werden, aber bei einer Erkrankung von der Art der Sinusthrombose bleibt für die Beobachtung in der Regel nicht viel Zeit und jedenfalls ist es am besten, wenn

der Verdacht auf ihr Vorhandensein vorliegt, zu handeln als ob sie wirklich vorhanden wäre.

Leicht ist die Differentialdiagnose jedenfalls nicht immer, von der grössten Wichtigkeit ist deshalb eine sorgfältige Anamnese und genaue Aufnahme des Ohr- und Warzenfortsatzbefundes. In schwierigen Fällen wird man mitunter auch zum Schluss per exclusionem greifen müssen, z. B. Typhus durch den negativen Ausfall der Widal'schen Reaktion ausschliessen und sicherstellen, ob die vorhandene Ohreiterung schon vor der Erkrankung bestanden hat oder erst in ihrem Verlauf aufgetreten ist. Irgendwelche lokalen Symptome, Druckempfindlichkeit oder Infiltration über der Jugularis oder dem Emissarium mastoideum werden wohl auch in den meisten Fällen bei sorgfältiger Untersuchung zu finden sein.

Der Befund an dem freigelegten Sinus kann ein verschiedener sein. Die äussere Wand kann einfach eitrig verfärbt oder von Auflagerungen oder Granulationen bedeckt sein. Mitunter finden sich auch grössere Defekte oder Fisteln, aus denen Eiter unter Pulsation hervorquillt.

Wichtig ist vor Allem die Feststellung des Sinusinhalts, ob ein wandständiger oder obturierender Thrombus vorliegt und ob derselbe noch intakt oder schon infiziert und zerfallen ist. Darüber ob der Inhalt fest oder flüssig ist giebt zunächst eine vorsichtige Palpation Aufschluss, die aber stets nur sehr vorsichtig ausgeführt werden darf, da bei zu kräftigem Druck entweder der eitrige Inhalt direkt weitergepresst werden oder die oft morsche Sinuswand einreissen kann. Aus diesen Gründen halte ich mit anderen Autoren auch das Whiting'sche Verfahren, die Wegsamkeit des Sinus durch Kompression am oberen Ende und Hereinstauen von Blut von der Jugularis her festzustellen, für nicht ungefährlich.

Aus dem Vorhandensein oder Nichtvorhandensein der sogenannten Pulsationen des Sinus lässt sich kein sicherer Schluss auf den Inhalt ziehen, da dieselben wohl in der Hauptsache nur eine Mitbewegung des Sinus als Teil der Dura mit den Hirnpulsationen sind und deshalb auch bei gesundem Sinus

eventuell fehlen, dagegen bei thrombosiertem sichtbar sein können.

Den besten Aufschluss über den Sinusinhalt giebt in allen zweifelhaften Fällen die Punktion, die entweder mit der Pravaz'schen Spritze oder dem Messer gemacht werden kann. Es ist darauf zu achten, dass durch vorsichtiges Eingehen eine Verletzung der inneren Wand, wodurch der Arachnoidalraum eröffnet würde, vermieden wird. Die Punktion kann das Vorhandensein von Eiter oder flüssigem Blut ergeben, dieses ist alsdann bakteriologisch zu untersuchen. Ergiebt sie keine Flüssigkeit, ist ein fester Thrombus als vorliegend anzunehmen, über dessen genauere Beschaffenheit eine Inzision Aufschluss giebt. Um eine Überschwemmung des Gesichtsfeldes mit Blut bei der Durchschneidung einer wandständigen Thrombose zu verhindern, kann der Sinus oberhalb vorsichtig mit einem Tupfer komprimiert werden. Die Herstellung einer künstlichen Blutleere ist bei bluthaltigem nicht thrombosiertem Sinus insofern nicht ganz unbedenklich, als dadurch das Sinuslumen verschwindet und die Konturen des Sinus undeutlich werden. Infolgedessen ist eine Verletzung der medialen Wand oder ein Einstechen an falscher Stelle sehr leicht möglich. Es empfiehlt sich deshalb vor Eintreten der Blutleere das Messer oder die Nadel aufzusetzen und dann die Sinuswand nur ganz vorsichtig tastend zu durchstechen.

Besteht eine Fistel in der inneren Sinuswand, kann bei gesundem Arachnoidalraum Liquor cerebrospinalis unter Pulsationen ausfliessen. In der Regel wird es aber schon zu Meningitis oder Gehirnabszess gekommen sein, was bei Ausfluss von Eiter aus der Fistel eventuell durch Sondierung festgestellt werden kann.

Die Eröffnung des Sinus zu diagnostischen Zwecken ist nach einigen Autoren keineswegs als ganz harmloser Eingriff aufzufassen, vielmehr bringe sie unter Umständen Gefahren mit. Erstens könne sie eine Luftaspiration zur Folge haben. Die Erfahrung lehrt jedoch, dass diese nur sehr selten eintritt und sich in der Regel durch Tieflagerung des Kopfes vermeiden lässt. Ganz vermieden wird sie bei der Operation durch vorherige Jugularisunterbindung. Zweitens

könne es infolge der Inzision und der nachfolgenden Tamponade jetzt erst zur Thrombose kommen. Die einfache Spaltung der Sinuswand hat zwar in der Regel keine Thrombusbildung zur Folge, sondern heilt glatt wieder aus, doch kann es bei zu fester Tamponade zur Thrombosierung kommen. Jedenfalls soll man stets vermeiden einen Tampon in den Sinus hineinzuschieben, da man sonst mit Sicherheit eine Thrombose herbeiführt. Ich selbst habe in keinem Falle einen der beiden angeführten Übelstände bei Eröffnung des Sinus beobachtet.

Die Lumbalpunktion hat für die Feststellung einer Sinusthrombose keinen direkten diagnostischen Wert, da sie nur im Allgemeinen das Vorhandensein einer intrakraniellen bezw. intraduralen Erkrankung feststellen kann. Dagegen ist ihr Ausfall für eine Differentialdiagnose zwischen Meningitis und Sinusthrombose verwertbar. Enthält die Punktionsflüssigkeit Eiter oder Bakterien, so spricht dieser Befund für eine Meningitis, von einer nicht nach innen durchgebrochenen Sinusthrombose können Eiter und Bakterien nicht herstammen. Ein negativer Befund spricht dagegen mehr für Sinusthrombose.

Symptome der otitischen Phlebitis der anderen Gehirnblutleiter.

Die Erkrankung eines der beiden Felsenbeinblutleiter macht keine lokalen Symptome. Ihr isoliertes Vorkommen ist sehr selten, gewöhnlich kommt sie zusammen mit der Phlebitis des Sinus transversus oder des Bulbus jugularis vor. Pyämie und Metastasenbildung kann auch bei isolierter Erkrankung eines der Sinus petrosi vorkommen.

Deutlichere Symptome können bei Thrombosierung des Sinus cavernosus auftreten. Diese beruhen

1. Auf einer Schädigung der durchziehenden bezw. anliegenden Nerven des Trigeminus I., des Abducens, Trochlearis und Oculomotorius.

2. Auf Stauung in der Vena ophthalmica und äussern sich als Ödem der Augenlider, Hyperämie der Retinavenen und retrobulbäres Ödem mit Exophthalmus.

Das isolierte Vorkommen der Thrombose des Sinus cavernosus ist gleichfalls sehr selten.

Prognose.

Die Prognose der otitischen Sinusthrombose ist im Allgemeinen mit Vorsicht zu stellen. Ohne operative Behandlung ist der tötliche Ausgang beinahe sicher. Die Fälle von spontaner Heilung sind so selten, dass sie die Prognose nicht beeinflussen können.

Im einzelnen Fall lässt sich eine Prognose auch nicht mit Sicherheit stellen, da man nie wissen kann, ob nicht schon Metastasen bestehen, selbst wenn noch keine Anzeichen dafür da sind. Bei cerebralem Verlauf scheint die Prognose im Allgemeinen ungünstiger wie bei pyämischem, bei chronischen Eiterungen ungünstiger wie bei akuten. Wichtig ist vor Allem die Zeitdauer seit Beginn der Erkrankung und die Ausdehnung der Erkrankung. Bekommt man den Fall frühzeitig zugewiesen, bevor die Thrombose eine grössere Ausdehnung erreicht hat und bevor Metastasen in grösserer Anzahl entstanden sind, ist ein günstiger Verlauf anzunehmen. Je länger die Erkrankung schon dauert und je mehr die Kräfte des Patienten durch Pyämie u. s. w. mitgenommen sind, um so ungünstiger sind die Heilungsaussichten. Jedoch soll man sich auch durch nachweisbare Metastasen, z. B. Lungenabszesse, nicht von einem operativen Vorgehen abhalten lassen, da man jedenfalls durch Ausschaltung des Infektionsherdes und Verhinderung weiterer Nachschübe dem Körper den Lebenskampf nur erleichtern kann. Auf die Aussichten der Operation wollen wir bei deren Besprechung näher eingehen.

Bei Ausdehnung der Thrombose auf mehrere Blutleiter wird die Prognose sehr ungünstig, ebenso bei sekundärer Meningitis oder bei Erkrankung des Sinus cavernosus.

Operationen haben in solchen Fällen ebenfalls wenig Aussicht. Günstiger ist die Prognose bei sekundärem Gehirnabszess, vorausgesetzt, dass er diagnostiziert werden kann und der operativen Behandlung zugängig ist.

Therapie.

Die Behandlung der otitischen Sinusthrombose ist der Natur des Leidens entsprechend eine vorwiegend operative. Ihre Aufgabe ist die Beseitigung der Erkrankung und der kausalen Ohr-Warzenfortsatzaffektion. Die einfache Unterbindung der Vena jugularis interna ist als therapeutische Verirrung erkannt und deshalb aufgegeben worden. Dass der thrombosierte Sinus selbst operativ angegriffen werden muss ist heute allgemein anerkannt, Zweifel bestehen nur, wann die Operation sich auf den Eingriff am Sinus beschränken oder ob sie sich in allen Fällen auf die Vena jugularis interna mit ausdehnen soll.

Die Sinusoperation schliesst sich am besten an die Operation des Warzenfortsatzempyems bezw. an die Radikaloperation an. Die Sinusthrombose für sich zu operieren und die kausale Ohr-Warzenfortsatzaffektion unberührt zu lassen, wäre direkt falsch. Den Hautschnitt macht man am besten wie für die einfache Warzenfortsatzoperation hinter dem Ansatz der Ohrmuschel und lässt ihn bei Mitunterbindung der Jugularis direkt durchlaufen. Genügt nachher bei der Operation am Sinus der Warzenfortsatzschnitt nicht, gewinnt man Raum durch einen senkrecht auf ihn nach hinten zu gesetzten Schnitt, worauf man die gebildeten Lappen nach oben und unten umlegen kann. Nach Vollendung der Warzenfortsatzoperation legt man den Sinus am besten durch schichtenweises Abtragen des Knochens möglichst breit frei. Ich bevorzuge hierfür den Meissel, der am schnellsten arbeitet und am wenigsten Nebenverletzungen macht. Stellenweise kann man auch statt seiner die schneidende Knochenzange nehmen. Sobald die hintere Schädelgrube eröffnet ist, kommt man am schnellsten mit einer papageienschnabelartig gebogenen scharfen Zange vorwärts, die ein völlig gefahrloses und rasches Abtragen des Knochens ohne Verletzung der Dura ermöglicht.

Die bisher geübte Operationsmethode beschränkte sich in der Regel darauf den zerfallenen Thrombus zu entfernen und liess die anscheinend noch nicht infizierten Partien als Ab-

schluss stehen. Etwaige Blutungen wurden durch Einschieben von Tampons in den Sinus gestillt. Diese Operationsmethode hat, wie vielfache Erfahrungen lehren, ihre grossen Mängel. Erstens kann man nie wissen, ob nicht der scheinbar gesunde Teil des Thrombus doch infiziert ist, insbesondere ob nicht auf die vorliegende vielleicht wirklich gesunde Strecke wieder eine zerfallene oder infizierte folgt. Zweitens können auch nach Herausziehen des ganzen Thrombus kleine phlebitische Herde in der Wand vorhanden sein, von denen die Erkrankung sich nachher wieder ausbreitet. Drittens ist durch das Einschieben von Tampons in das Sinusrohr bei aller Vorsicht eine frische Infektion möglich.

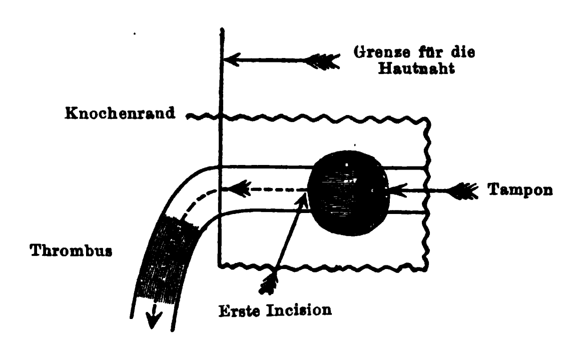
Von einer Sinusoperation müssen wir fordern

1. Zuverlässige Entfernung alles Erkrankten,
2. Schaffung einer aseptischen Sinuswunde,
3. Sichere Vermeidung jeder Infektion bei Blutstillung und Verband.

Diesen Forderungen dürfte folgendes von mir im Archiv für Ohrenheilkunde 1900 zuerst beschriebene Verfahren genügen.*) Das Prinzip besteht in einem Vorgehen vom Gesunden aus. Der Sinus wird zunächst soweit freigelegt, dass man mit Sicherheit über das Ende des Thrombus hinauskommt. Bei auf den Sinus sigmoideus beschränkter Thrombose muss die Freilegung bis über das Knie hinaufgehen, da hier nicht selten Metastasen sitzen, reicht der Thrombus schon über das Knie, entsprechend weiter. Im zuverlässig Gesunden wird ein Längsschnitt in die vordere Wand gemacht. Die Blutung wird durch Kompression des Sinus mit einem sterilen Tupfer, der oberhalb der Inzision auf die Wand aufgedrückt wird, gestillt. Von jetzt ab wird unter Blutleere weiter gearbeitet, wenn der erste Schnitt unterhalb der Einmündung des Sinus petrosus superior gemacht wurde, sonst unter geringer Blutung aus den in den Zwischenabschnitt einmündenden Venen. Der Schnitt wird nach abwärts über die thrombosierte Stelle verlängert, die Thrombusmassen vollständig entfernt und die erkrankte Sinus-

*) Herr Professor Hofmeister kam, von den gleichen Ideen ausgehend, zu derselben Zeit auch auf das gleiche Verfahren.

wand abgetragen. Der komprimierende Tampon oben wird abgehoben und durch einen frischen Jodoformgazetampon ersetzt, der die Blutung wieder durch Zusammendrücken der Sinuswände stillt. Über ihn werden Jodoformgazestreifen gelegt die den gesunden Sinusteil mit auseinander halten und bedecken. Bis zu der Stelle des Thrombus hin wird der Hautschnitt über den Tampons mit Nähten geschlossen und mit Airolpaste überstrichen. Der erkrankte Sinusteil mit der Ohr-



Schematische Zeichnung für die Sinusoperation.

Warzenfortsatzwunde wird für sich tamponiert und als offene Wunde weiterbehandelt. Dieser Teil des Verbandes kann nach Bedarf gewechselt werden, während die eigentlichen Sinustampons in der Tiefe bis zum völligen Verschluss des Sinus, also etwa 8—10 Tage liegen bleiben. Beim ersten Male muss die Entfernung der tiefen Tampons sehr vorsichtig geschehen und wenn sie angeklebt sind, noch gewartet werden, bis sie etwas gelockert sind, später ist der Wechsel mit einer langen Kniepinzette leicht. Er erfolgt immer erst nach dem Wechsel des vorderen Ohr-Warzenfortsatzverbands. Die Nähte bleiben bis nach dem ersten Wechsel liegen. Die anfangs tiefe Höhle verkleinert sich rasch durch Granulationsbildung.

Vorbedingung für das Gelingen der Operation und die späteren Verbandwechsel ist eine sichere Asepsis, wie sie mit den von mir, Archiv für Ohrheilkunde 1900, angegebenen Operationstüchern leicht erreicht werden kann.

Der grosse Vorteil der Methode ist, dass mit dem gesunden Sinusinneren nur ein einziges Messer in Berührung kommt, wodurch man nach Möglichkeit vor einer Infektion geschützt ist und dass man auf eine Heilung der Sinuswunde per primam unter dem ersten Verband rechnen kann.

Bei einfacher Sinusphlebitis ist, selbst wenn sie schon zu pyämischen Erscheinungen geführt hat, ein operativer Eingriff — Probepunktionen möchte ich als solchen nicht rechnen, da sie nur zu diagnostischen Zwecken dienen und auch bei Gebrauch des Messers nur kleine sich schnell schliessende Verletzungen der Wand machen — unnötig, da diese gewöhnlich nach Entfernung des kausalen Infektionsherdes spontan ausheilt. Auch wenn sich schon Metastasen gebildet haben, kann diese spontane Ausheilung der Phlebitis, bezw. kleiner wandständiger Thromben erfolgen. Bei sehr infektiösem Prozess ist ein operativer Eingriff natürlich auch bei einfacher Phlebitis angezeigt. Jedenfalls empfiehlt sich in allen Fällen eine ausgedehnte Freilegung des Sinus, um denselben für etwa doch noch nötig werdende Operation sofort zugängig zu haben.

In den seltenen Fällen einer nicht infektiösen Kompressionsthrombose ist ein operativer Eingriff kontraindiziert. Eine vorhandene Wanderkrankung macht einen Eingriff ebenfalls noch nicht nötig, solange Anzeichen für Miterkrankung des Thrombus noch fehlen. Ebenso kann man bei anscheinend noch nicht infiziertem auf die gewöhnliche Weise nach Phlebitis entstandenem Thrombus noch warten, bis die ersten pyämischen Symptome auftreten. Sicherer ist es aber doch wohl bei vorhandener Phlebitis nicht länger zu warten, da auch bei augenscheinlich gesundem Thrombus eine Infektion doch schon erfolgt sein kann. Zudem ist für einen schon geschwächten Patienten die zweimalige Narkose auch nicht gerade empfehlenswert. Auch kann die Probepunktion oder Inzision eine Infektion herbeigeführt haben. Deshalb kann man für Thrombose mit gleichzeitiger Wanderkrankung die sofortige operative Ausräumung als Regel aufstellen.

Über die Indikation zur gleichzeitigen Jugularisunterbindung

besteht zur Zeit noch keine völlige Übereinstimmung. Von Seiten der Freunde und Gegner werden theoretische Betrachtungen und statistische Aufstellungen pro und contra gemacht. Die Resultate der Statistik haben aber infolge der grossen Verschiedenheit des Materials keinen Anspruch auf absolute Beweiskraft. Nehmen wir nur an, der eine Autor macht prinzipiell bei allen Fällen die Unterbindung sofort und der andere betrachtet sie nur als ultimum refugium, das heisst er macht sie erst, wenn es eigentlich schon zu spät ist, so sind die Resultate so verschieden, dass sie eine Zusammenstellung nicht zulassen. Die Grundbedingung für die Aufstellung einer wirklichen beweiskräftigen Statistik wäre, nur gleichartige Fälle zusammenzustellen und dann durch Vergleichung der einzelnen Gruppen Schlüsse über Wert oder Unwert der Operation zu ziehen.

Der Zweck der Unterbindung ist, eine Pyämie mit Metastasenbildung zu verhindern.

Nach Viereck's Zusammenstellung sind die Resultate der Sinusoperation mit gleichzeitiger Unterbindung der Jugularis besser wie bei einfacher Operation am Sinus. Er wählte nur solche Fälle aus, bei denen nachweisbare Metastasen vorher nicht bestanden und bei denen intrakranielle Komplikationen fehlten. Von 94 Fällen, die diesen Anforderungen genügen, wurde in 40 die Unterbindung gemacht und in 54 nur am Sinus operiert. Von den 40 Unterbundenen starben 6 = 15 % an Pyämie und bei den Geheilten kam es noch 6 mal zu Metastasenbildung. Von den 54 nur am Sinus operierten starben 13 = 24 %. Von den 41 Geheilten hatten 16 noch lange pyämisches Fieber und 2 Metastasen. Die Resultate bei gleichzeitiger Unterbindung sind hier günstiger wie bei einfacher Sinusoperation, doch sind die Unterschiede nicht so gross, dass aus ihnen ein absolut sicherer Schluss gezogen werden könnte.

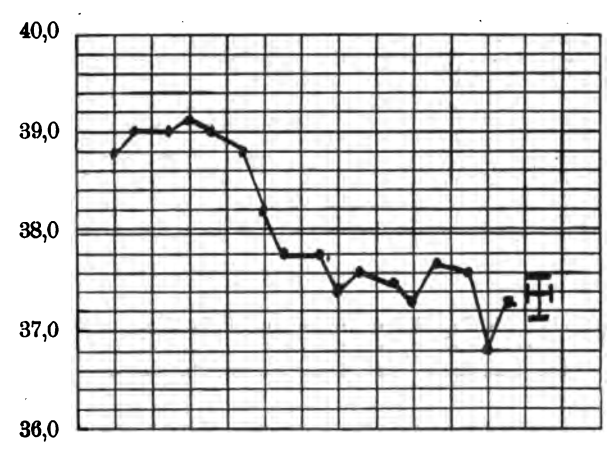
Von Seiten der Gegner ist nun eingewendet worden

1. Die Unterbindung könne eine Pyämie doch nicht verhindern, da infolge der intrakraniellen Verbindungen der Blutleiter das infektiöse Material doch auf anderem Wege in den

Kreislauf gelangen könne oder sie sei überflüssig, wenn nach unten zu ein solider Thrombusabschluss vorhanden ist.

2. Ist neuerdings von Linser betont worden, dass infolge der häufigen ungleichmässigen Entwicklung der beiden Jugularvenen die einseitige Unterbindung unter Umständen gefährlich werden könne.

Dieser zweite Einwand, so berechtigt er auch für Fälle ist, bei denen beide Gefässe frei durchgängig sind, die Unterbindung also z. B. gemacht wird um einen Tumor vollständig entfernen zu können, ist hinfällig, sobald eine Thrombose vorliegt. Der obturierende Thrombus schaltet den einen Sinus transversus ebenso aus dem Kreislauf aus, wie die Unterbindung der Jugularis. Die Unterbindung bedeutet in diesem Falle nur das Setzen eines tieferen Verschlusses unter einen schon bestehenden höheren, ändert also an den Kreislaufsverhältnissen nichts wesentliches. In allen Fällen, in welchen

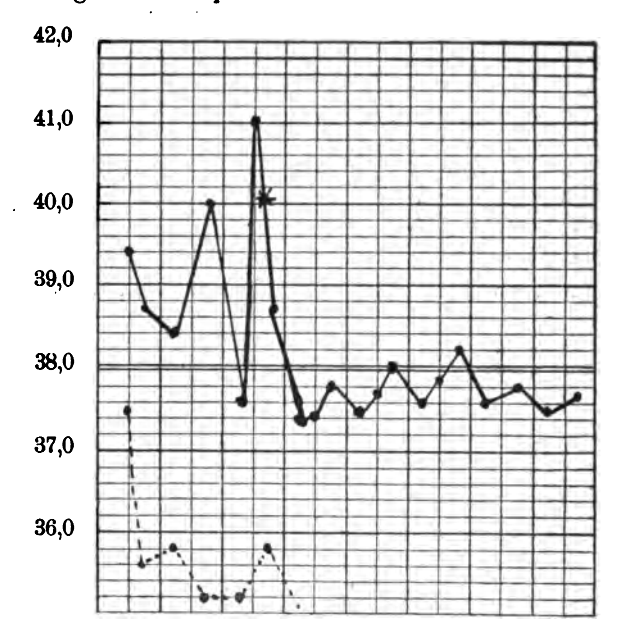


Sinusthrombose mit Kleinhirnabscess.

die Verlegung des Sinus durch Thrombose ertragen wurde, dürfen wir deshalb, ohne schädliche Folgen fürchten zu müssen, die Jugularis unterbinden.

Der erste Einwand hat ja unstreitig für sich, dass auch über den anderen Sinus transversus und die Anastomosen durch retrograden Transport von infektiösen Stoffen Pyämie

entstehen kann und auch schon entstanden ist. Absolut beweiskräftig sind aber auch die Fälle nicht, in denen nach der Unterbindung noch Metastasen entstanden sind, da diese schon vorher latent vorhanden gewesen sein können. Jedenfalls bildet die Jugularis den grössten und direktesten Weg für die Entstehung einer Pyämie, dem gegenüber die anderen Wege, auch der retrograde Transport über den Sinus transversus der ande-



*) Sinusoperation mit Jugularisunterbindung, Pulsverlangsamung infolge Thrombosierung des weiteren Sinus sigmoideus.
Die punktierte Linie bedeutet die Pulskurve.

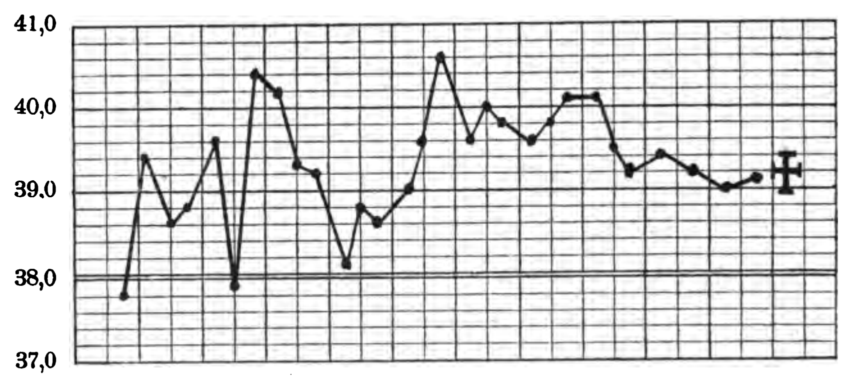
ren Seite nur eine Nebenrolle spielen. Die Ausschaltung des Hauptweges ist jedenfalls besser, als wie sich vollkommen passiv zu verhalten.

Prinzipielle Regeln lassen sich bei der grossen Verschiedenheit der einzelnen Fälle schwer aufstellen. Im Allgemeinen werden folgende Grundsätze den jetzigen Ansichten entsprechen.

Die Unterbindung der Jugularis ist in den Fällen, in welchen nachweisbare Erkrankung,

Thrombose oder Phlebitis, der Jugularis, besteht, oder wenn ausgesprochene Pyämie oder Sepsis vorhanden ist, vor der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes und der Sinusoperation zu machen.

In den Fällen, in welchen bei der Operation eine tief hinabreichende zerfallene Thrombose im Sinus sigmoideus gefunden wird, ist die Unterbindung vor der Eröffnung des Sinus zu machen, auch wenn noch keine pyämischen Erscheinungen bestanden haben.



Sinusthrombose mit eitriger Meningitis und Grosshirnabscess.

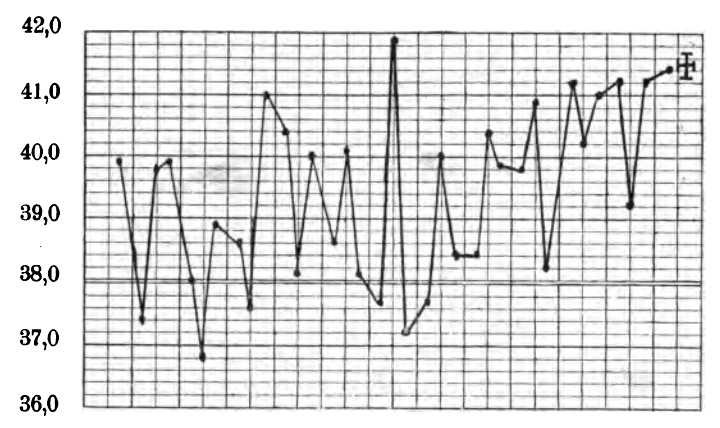
In den Fällen dagegen, in welchen sich eine deutlich nach unten abgegrenzte noch nicht am unteren Ende zerfallene Thrombose findet, kann die Jugularisunterbindung bis auf Weiteres unterlassen werden. Ob eine sekundäre Unterbindung etwa nötig wird, ergiebt der Verlauf. Es sind dies solche Fälle, in denen noch keine Pyämie bestanden hat.

Ist die Sinusoperation und Unterbindung zeitig vor Bildung von Metastasen gemacht worden, fällt, wie in der einen Kurve ersichtlich, die Temperatur sofort bis zur normalen ab.

Bei bereits bestehender Erkrankung der Jugularis ist es am besten, nicht die einfache Unterbindung zu machen, sondern nach Möglichkeit das ganze Gefässrohr zu spalten und

bis an das Foramen jugulare zu eroidieren. Andernfalls geht der Zerfall in dem geschlossenen Rohr weiter und abgesehen von der Möglichkeit einer ausgedehnten Halsphlegmone, ist, wie Jansen beschrieben hat, eine Infektion des in den Bulbus einmündenden Sinus petrosus superior möglich.

Die Unterbindung der Jugularis ist möglichst unterhalb von dem etwa vorhandenen Thrombus bezw. der Phlebitis zu machen. Die Spaltung und Exzision des Gefässes wird am besten erst nach der Sinusoperation vorgenommen. Hat man bei gesundem Gefäss die Wahl der Unterbindungsstelle, macht



Pyämie mit Lungenabscess und Pyothorax nach Sinusphlebitis.

man sie am besten in Höhe des Zungenbeins. Anstatt der einfachen Ligatur macht man in der Regel die Durchtrennung zwischen 2 Unterbindungen. Der Hautschnitt wird nach den Regeln für die Unterbindung der Carotis interna gemacht. Ist die Jugularis gesund gewesen und hat keine Entzündung in ihrer Umgebung bestanden, kann man den ganzen Hautschnitt primär vernähen, andernfalls empfiehlt es sich ihn offen zu halten. Schwierig ist die Unterbindung unter Umständen, wenn die Vene kollabiert ist und grössere Entzündungen die Übersicht erschweren. In den meisten Fällen ist sie jedoch leicht. Die Vene ist etwas lateral von der pulsierenden Carotis leicht zu finden.

Die Metastasen sind, wenn nötig, nach den allgemeinen chirurgischen Regeln zu behandeln. In den Gelenken gehen sie, wenn noch keine Abszedierung erfolgt ist, häufig nach der Sinusoperation spontan zurück, sonst sind Hochlagerung, Eisbeutel oder Priessnitz'sche Umschläge anzuwenden. Abszesse sind zu eröffnen. Die Lungenabszesse sind gewöhnlich bei ihrer Kleinheit und grossen Zahl einer operativen Behandlung nicht zugängig, die Therapie hat für möglichst leichte Entleerung der Eiter- und Schleimmassen Sorge zu tragen. Gute Dienste leisten Wickel. Bei Pyothorax ist eventuell die Rippenresektion und Entleerung des Eiters angezeigt.

Bei der Allgemeinbehandlung der Pyämie sind ebenfalls heisse oder kalte Wickelungen des ganzen Körpers, die heissen besonders bei Beginn der Schüttelfröste von Wert. Die grösste Sorgfalt ist auf die Erhaltung der Herzthätigkeit zu legen. Sehr gute Dienste hat mir hierbei selbstbereiteter Eierkognak, der zugleich auch ernährend wirkt, geleistet, sonst kommen Kampher- und Ätherinjektionen für bedrohliche Schwächezustände in Betracht. Antipyrin, Chinin usw. haben in der Regel keinen Einfluss auf die Temperatursteigerungen, sind also deshalb entbehrlich. Wichtig ist die Regelung des Stuhlgangs und leichte Diät, um Darmkatarrhe zu verhindern. Eventuell können Versuche mit Einreibung von Unguent. Credé oder Injektionen von Antistreptokokkenserum gemacht werden. Eigene Erfahrungen besitze ich hierüber nicht.

Über die operative Behandlung der Erkrankungen von Sinus petrosus und cavernosus ist wenig zu sagen. Die Therapie bei Thrombose des Sinus petrosus fällt gewöhnlich mit derjenigen der Thrombose des Sinus sigmoideus zusammen. Der Sinus petrosus superior ist im distalen Teil leicht, der inferior schwer oder gar nicht zugängig.

Die Thrombose des Sinus cavernosus ist infolge der Lage des Sinus kaum zugängig, eine Eröffnung ist bis jetzt nur einmal gemacht worden. Zudem ist die Diagnose unsicher und die Thrombose meist doppelseitig, diese beiden Umstände, die ungünstige Prognose und die Gefahr von Verletzungen der durchgehenden Nerven, ermutigen nicht zu Operationsversuchen.

Die auch heute noch ernste Prognose der otitischen Sinuserkrankungen mahnt zu sorgfältiger Behandlung der so oft vernachlässigten Mittelohreiterungen und auch die Indikationen zu der prophylaktischen Totalaufmeisselung nicht zu eng zu stellen. Dem Arzt soll sie eine Mahnung sein, sich mit den Erkrankungen des Gehörorgans und deren Folgen bekannt zu machen, um möglichst frühzeitig eine Diagnose stellen zu können.

Meinem hochverehrten früheren Chef Herrn Professor Wagenhäuser möchte ich auch an dieser Stelle meinen ergebensten Dank für die freundliche Überlassung klinischen Materials aussprechen.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff), Halle a. S.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

VI. Band. 15. September 1902. Nr. 9.

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

I. Rhinitis rheumatica.

Vortrag, gehalten vor der American Laryng. Rhinol. and Otological Society, New York, am 1. März 1902.

Von
Dr. **W. Freudenthal**, New York.

In einem im Jahre 1894 vor der laryngologischen Sektion der New Yorker Academy of Medicine gehaltenen Vortrage lenkte ich die Aufmerksamkeit auf eine Krankheitsklasse, die unter meine Beobachtung gekommen, bisher aber noch nicht beschrieben worden war, nämlich: die rheumatischen Affektionen der Nase. Ich sagte damals, dass a priori kein Grund vorläge einen Rheumatismus des Pharynx und des Larynx, aber nicht einen solchen der Nase anzunehmen. Haben wir doch in dem letzteren Organ eine Schleimhaut, die die leichteste Abweichung von der normalen Temperatur mit einer Entzündung beantwortet, haben wir doch Knorpel, Muskeln und Nerven hier ebensowohl als in anderen Organen. Nur die Gelenke sind hier nicht so typisch, doch ist dies von geringerer Bedeutung. Natürlich möchte ich nicht jede kleine Coryza, die einer Erkältung folgt, einen Rheumatismus der Nase nennen, obwohl viele solcher Fälle rheumatischen Ursprungs sind. Ich

beschränkte mich damals nur auf chronische Fälle, und hatte von diesen auch nur verhältnismässig wenige aufzuweisen.

Seitdem sind nun 7 Jahre verstrichen, und ich habe während dieser Zeit eine ganze Reihe dieser Krankheitsfälle, von denen ich einige späterhin beschreiben werde, sowohl in poliklinischer, wie in Privatpraxis gesehen. Obwohl der obige Vortrag sehr viel zitiert wurde, so sind doch bisher nur wenige ähnliche Beobachtungen von Anderen veröffentlicht worden. Vielleicht sind wir noch zu sehr unter dem Zeichen der Nebenhöhlen-Erkrankungen, als dass andere weniger wichtige Dinge gründlich beobachtet werden könnten.

Im Jahre 1897 sagte F. De Havilland Hall in seinen bekannten Lettsonian Lectures:*) „Über die Krankheiten der Nase und des Rachens“, den rheumatischen Affektionen der Nase wäre bisher nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden. Er selber hätte keine Fälle von solchen Erkrankungen gesehen, vielleicht mit Ausnahme von einigen Wenigen, in denen die Patienten über Schmerzen in der Nase klagten, und selbst in diesen Fällen wäre der rheumatische Ursprung der „Neuritis“ problematisch. Er beschreibt aber einige Fälle, die ich beobachtet hatte.

Im Jahre 1899 war es Sendziak aus Warschau, der eine ausgezeichnete Monographie schrieb über rheumatische Affektionen des Pharynx, des Larynx und der Nase. Sendziak ist bisher der Einzige, der ähnliche Fälle, wie ich, veröffentlicht hat. Er sagt: **)

„Ich bemerke von vornherein, dass wir jetzt in dieser Richtung sehr begrenzte Angaben besitzen. Obgleich schon lange in der Litteratur verschiedene verstreute Bemerkungen über den rheumatischen Ursprung gewisser Nasenleiden existieren (Grenham z. B. beobachtete im Jahre 1880 7 mal auf 50 Fälle Nasenblutungen während akuten Gelenkrheumatismus; ebenso Shaw), so beschäftigte sich erst 1895 Freudenthal als der erste ausführlicher mit dieser Frage. Mit Recht, wie mir scheint, wirft dieser Autor die Frage auf, wenn wir den rheu-

*) „The Lancet“, Vol. I, page 572, 1897.

**) Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie. (Haug's) 1899.

matischen Ursprung der Rachen- und Kehlkopfaffektionen annehmen, warum sollten wir nicht diese Ansicht auch auf gewisse Nasenleiden ausdehnen? Es unterliegt nicht dem geringsten Zweifel, dass ein gewisser Teil der akuten Nasenkatarrhe, von Erkältung herrührend, auf Rechnung des Rheumatismus kommen muss. Dasselbe betrifft die akute Affektion der lateralen Nasenhöhlen, wobei, ausser den lokalen Symptomen, der Kranke sehr oft über allgemeine schmerzhafte Müdigkeit klagt, sowie über Schmerzen in den Gelenken, Muskeln, Knochen usw. Dadurch erklärt sich wahrscheinlich die kurative Wirkung, welche wir in diesen Fällen nach Anwendung von Salizylmitteln (Natrium salicylicum, Salol, Salipyrin) bemerken."

In Bezug auf S's Bemerkungen, betreffend die Fälle von Nasenbluten, zitiert von Grenham und Shaw,*) möchte ich bemerken, dass diese beiden Autoren obige Symptome nur dem Gebrauche des Natr. Salicyl. zuschreiben, und nur nebenbei bemerken, dass dieses in Fällen von Gelenkrheumatismus gebraucht worden wäre. Die Thatsache, dass es so etwas wie Rheumatismus in der Nase gäbe, war ihnen gar nicht bekannt. Ich möchte aber im Übrigen auf die interessante Arbeit Sendziak's nochmals hinweisen.

Ich beschrieb, wie gesagt, im Jahre 1894 2 Varietäten dieser Affektion, nämlich eine mit sichtbaren Veränderungen in der Nase, und die andre ohne dieselben. Ich muss auch jetzt noch an dieser Einteilung festhalten, doch möchte ich zu der ersten Kategorie, nämlich solche Fälle mit Alterationen in der Nase, auch noch diejenigen, die durch Veränderungen an der Aussenseite der Nase gekennzeichnet sind, hinzufügen. Von den letzteren habe ich nur Schwellungen und Erythema multiforme beobachtet. Es wird wohl Niemanden überraschen das Erythema multiforme hier anzutreffen, da es einen Ausschlag der Haut darstellt, der in vielen Beziehungen analog sich verhält zu der rheumatischen Angina, und ist es nur zu verwundern, dass solche Fälle bisher noch nicht beschrieben worden sind. Zu gleicher Zeit möchte ich aber bemerken,

*) Vergleiche den Artikel von Lewiston E. Shaw: „Cases of Hemorrhage occurring during treatment by Salicyl of Soda". Guy's Hospital Reports, Vol. 44, Pag. 125, 1887. (Vol. 29 of the 3rd Series).



dass es zweifellos wohl noch andere Ausschläge der Haut giebt, welche von der Rhinitis rheumatica abhängig sind, jedoch habe ich solche noch nicht bemerkt, und glaube vielmehr, dass sie eher unter die Beobachtung der Dermatologen kommen, als in die eines Laryngologen.

Gestatten Sie mir, Ihnen jetzt als Fall 1, eine schon früher veröffentlichte Krankheitsgeschichte mitzuteilen:

Frau K., etwa 45 Jahre alt, kam zu mir, am 2. Februar 1891. Sie klagte über einen Husten, der sie besonders des Abends quälte, und über Trockenheit im Halse. Ich fand eine leichte Bronchitis, einen atrophischen Zustand der Nasen- und Rachenschleimhaut, und leichte Injektion im Pharynx, die durch den Husten verursacht war. Nachdem ich die Patientin zweimal gesehen hatte, hörte ich von ihr gar nichts, bis sie, vier Wochen später, mich zu sich bitten liess. Sie erzählte mir, dass sie vor einigen Tagen von einer ihren alten Attacken von Gelenkrheumatismus befallen worden wäre, wobei besonders das rechte Knie und die grösseren Gelenke der oberen Extremitäten affiziert waren. Sie hatte Fieber, welches nicht über 101° F. hinausging. An dem zweiten Tage ihrer letzten Krankheit fing die Nase an sich zu verstopfen, und jetzt war sie es in so hohem Grade, dass die Dame absolut keine Luft hindurch bekommen konnte. Sie hatte von Anfang an und auch jetzt noch Kopfschmerzen und Schmerzen in der Nase, die so stark waren dass sie nicht schlafen konnte. Von aussen war nichts besonderes zu sehen, mit Ausnahme vielleicht einer leichten Röte über der ganzen Nase. Bei der Untersuchung fand ich keine besonders schmerzhaften Teile im Gesicht. Sobald ich jedoch die Nase berührte, fühlte sie einen deutlichen Schmerz. Derselbe wurde verspürt, wenn ich mein Spekulum in ihre Nase einführte, und ich fand, dass damals besonders die alae nasi empfindlich waren. Sie waren nicht verdickt, noch war sonst etwas Abnormes zu sehen, das uns den Schmerz dieser Teile erklären konnte. Der Naseneingang war frei, weiter nach oben jedoch war die ganze Nase verschlossen durch eine Schwellung, welche ich für eine verdickte Schleimhaut hielt. Es war ausserdem eine gräulich-weisse Sekretion vorhanden, welche das Lumen der Nase noch mehr verstopfen

half. Nachdem ich die Nase gereinigt und Kokain appliziert hatte, fand ich, dass selbst eine 10%ige Lösung des letzteren die Schwellung ganz und gar nicht reduzierte. Ich verordnete verschiedene Mittel, ohne jedoch Erleichterung verschaffen zu können. Am vierten Tage konnte Patientin nach Applikation einer 10%igen Kokain-Lösung etwas Luft durch die Nase bekommen, jedoch hielt dies nur etwa eine Stunde lang vor.*) Immerhin wurde ihr Zustand besser, und jetzt verschaffte ihr Mentholöl sehr viel Erleichterung, so dass sie des Nachts viel besser schlafen konnte. Jetzt erst konnte ich sehen, dass die unteren und mittleren Muscheln sehr stark geschwollen waren; und sich bei der Berührung mit einer Sonde hart anfühlten. Keine Anzeichen eines Abszesses. Das Fieber dauerte bis zum zehnten Tage, um dann ganz zu verschwinden. Vom 14. Tage an war die Nasenpassage vollständig frei für die Luft. Die Schmerzen in der Nase waren zuweilen so stark, dass sie nur durch sehr grosse Gaben von Morphin erleichtert werden konnten. Mit der verbesserten Atmung jedoch wurden diese geringer, und verschwanden am 20. Tage meiner Behandlung vollständig. Zu gleicher Zeit war auch ihr Gelenkrheumatismus besser geworden, und obwohl noch etwas schwach, fühlte sie sich doch bedeutend wohler. Ich hatte ihr Natr. salicyl. und Salol gegeben, aber es fiel mir nie ein, dass ihr Rheumatismus etwas mit ihrer Nasenaffektion zu thun haben könnte. Ich sah sie eine Woche später in meiner Sprechstunde, und fand die Nase fast in genau demselben Zustande, wie bei ihrer ersten Visite, nämlich: Die Schleimhäute atrophisch, mittlere und untere Muscheln fast normal, sicherlich nicht vergrössert, und vollständig freie Passage für die Luft. Sie ging in ein milderes Klima und schrieb mir, dass sie sich wohl fühle.

Ein Jahr später, am 14. März 1892, wurde ich wiederum in das Haus der Dame berufen. Nach andauernd sehr kaltem Wetter hatte sie wieder Rheumatismus bekommen, und wiederum verspürte sie genau dieselben Symptome in der Nase, wie im vergangenen Jahre. Sie sagte mir, sie wollte Erleichterung wegen der letzteren Beschwerde haben, da sie den übrigen

*) Das Adrenalin war damals noch nicht bekannt.

Rheumatismus viel leichter ertragen könnte. Diese Attacke verlief in derselben Weise wie im vorigen Jahre. Die Schwellung der Muscheln verschwand etwa am 14. Tage, und etwas später auch die Affektion in den Gelenken der Extremitäten. Sie hatte dieselben Schmerzen in der Nase, und dieselbe Schwellung und Verstopfung. Die beiden letzten Winter verbrachte sie in Italien, und ich habe nichts seitdem von ihr gehört.

Ich möchte Ihnen jetzt einige meiner späteren Fälle mitteilen, und erlaube mir als ersten Fall einen solchen zu bringen, bei dem die Schwierigkeit, zu einer richtigen Diagnosis zu gelangen, eine verhältnismässig grosse war.

Frl. X., Leiterin einer hiesigen Schule, konsultierte mich am 11. Juni 1900, auf Anraten ihres Hausarztes. Sie hatte eine Art Ekzem auf ihrem Gesicht und ihrem Körper gehabt, und es schien ihr, als ob dieses auch in die Nase eingedrungen wäre. Sie hatte bereits verschiedene Dermatologen gesehen, die den Introitus narium wiederholt und energisch kauterisiert hatten, ohne ihr jedoch die geringste Erleichterung zu verschaffen. Als sie zu mir kam, klagte sie über Verstopfung in der rechten Nase und über „schreckliches Kopfweh“, das besonders stark auf der rechten Seite war. Die Schmerzen strahlten nach den Ohren hin aus. Bei meiner Untersuchung fand ich den Introitus narium vollständig entblöst von allen vibrissae, welche sehr emsig von den Herren Dermatologen entfernt worden waren, und sonst viele Narben vor. Es war ausserdem eine Ekchondrosis des Septum narium und eine Hypertrophie der rechten mittleren Muschel vorhanden. Die Ohren waren vollständig normal, obwohl Patientin auch über Schmerzen in denselben klagte. Ich gab ihr nun eine milde Salbe für die Nase, und da das Wetter sehr warm war, ging sie aufs Land und fühlte sich bald besser. Im Januar 1901 konsultierte sie mich wiederum. Sie hatte sich den ganzen Sommer hindurch vollständig wohl gefühlt, aber während des Winters waren ihre alten Schmerzen wiedergekommen, und in Wirklichkeit waren sie heftiger als je zuvor. Sie hatte intensive Schmerzen auf der rechten Seite der Nase, und von dort strahlten sie wiederum aus auf den Augapfel, das Ohr,

und über den ganzen Kopf. Diese neuralgischen Schmerzen waren so heftig, dass sie ihrem Berufe gar nicht obliegen konnte. Nachdem sie von einem Arzte zum anderen gewandert war, kam sie schliesslich zu mir zurück, und diesmal fand ich eine ausgesprochene Kongestion in der rechten Nasenhöhle, während die linke ebenso sich verhielt wie bevor, nämlich normal. Da keine bestimmten Ursachen für diesen Schmerz in der Nase gefunden werden konnten, indem die Nebenhöhlen vollständig normal waren, (kein Eiterausfluss oder dergleichen), die Augen und Ohren ebenfalls normal, so forschte ich nach anderen Symptomen, und hörte bald, dass sie seit mehreren Jahren an Rheumatismus leide. Es ist eigentümlich, dass keiner der anderen Kollegen sie anti-rheumatisch behandelt hatte (lucus a non lucendo!). Nachdem ich somit meine Diagnosis auf Nasenrheumatismus gestellt hatte, verordnete ich ihr heisse Bäder und vinum colchici. Nach einigen Tagen kam sie in viel schlimmerem Zustande zurück. Sie hatte nach ihrem ersten heissen Bade (es war Winter und sehr kalt) ihre Fenster offen gelassen, und hatte sich während einer windigen und gleichfalls sehr kalten Nacht eine frische Erkältung zugezogen. Nachdem diese Attacke vorüber war, gab ich ihr wieder vinum colchici in gesteigerten Dosen, und sie fühlte sich nach nur wenigen Tagen wie eine neue Person. Sie hat seitdem keine Beschwerden gehabt, da sie die Medizin nimmt, sobald sie nur Vorboten ihres Rheumatismus herannahen fühlt.

Wenn wir diesen Fall etwas näher betrachten, so sehen wir, dass wir es mit einer exsudativen Entzündung der rechten Nasenseite zu thun hatten, welche nicht nur die benachbarten Teile der Nase und des Gesichtes affizierte, sondern auch den ganzen Körper involvierte. Ob nun der Rheumatismus die Nase zuerst affizierte und von dort aus sich weiter verbreitete, ist schwer zu sagen, da der Anfang ihres Leidens etwas dunkel ist. Es scheint jedoch rationell zu sein, anzunehmen, dass ihre vor einem Jahre vorhandenen Nasenbeschwerden rheumatischen Ursprungs waren, da sie sich besser fühlte, sowie heisses Wetter einsetzte. Ich bin aber ausserdem noch geneigt anzunehmen, dass die Nase die Primäraffektion des Rheumatismus darstellte, da wir mehrere Analogien in anderen Teilen

der oberen Luftwege haben. Wir wissen z. B., dass der Pharynx, besonders die Tonsillen, häufig den primären Sitz einer Infektion darstellen, und nicht nur einer rheumatischen, sondern auch vieler anderen Infektionen. Ich brauche Sie hier nur zu erinnern an Masern und Scharlach, bei denen die primäre Angina eine sehr bekannte Thatsache ist. Wir wissen ferner, dass auch der Retropharynx häufig die Eingangspforte für eine Infektion und zwar mit Tuberkulose darstellt, und ich möchte Ihre Aufmerksamkeit auf meine eigenen Untersuchungen lenken, die ich im Jahre 1896 und 1897 veröffentlicht habe.*) Vielleicht ist die Nase häufiger, als wir glauben, der locus minoris resistentiae. Wir müssen aber die Thatsache nicht aus dem Auge verlieren, dass Keime und andere Fremdkörper, welche die Nasenschleimhaut berühren, leichter von derselben eliminiert werden können als z. B. vom Retropharynx und anderen Teilen der Luftwege. Vielleicht war in dem obigen Falle durch die häufigen unnötigen Manipulationen, wie Kauterisation, Epilation usw., ein schwacher Punkt geschaffen, und so für das rheumatische Virus eine Eintrittspforte geöffnet worden. Die Thatsache steht hier jedoch fest, dass wir in diesem Falle einen typischen Fall von Rhinitis rheumatica vor uns hatten, der prompt auf die richtige Behandlung sich besserte.

Fall 3. Ida S., 20 Jahre alt, geboren in Ungarn, kam vor 5 Jahren in das Montefiore Home, bis zu welcher Zeit sie als Dienstmädchen fungiert hatte. Ihre Mutter war an Phthisis gestorben. Die Patientin selbst war immer kränklich gewesen, aber giebt keine Daten in Bezug auf Rheumatismus an, ausgenommen, dass vor drei Jahren ihre Beine geschwollen gewesen waren. Ihre Menstruation begann mit 15 Jahren und war immer unregelmäßig gewesen; während des letzten Sommers hörte dieselbe ganz auf, und jetzt ist sie sehr gering. Letzten Winter hatte sie eine Attacke von Hemiplegie, mit kurzem Verlust des Bewusstseins und des Sprachvermögens. Jetzt klagt sie über gelegentliche Schmerzen in den Gliedern, wenn das Wetter sich ändert. — Bei der geringsten Anstreng-

*) „Kleinere Beiträge zur Ätiologie der Lungentuberkulose". Fränkel's Archiv f. Laryngol. Bd. V. 1896, p. 124.

ung hat sie Palpitationen, die Gelenke sind auch jetzt noch geschwollen, Appetit schlecht, Stuhl unregelmässig.

Status präsens. Patientin ist blass und leicht ikterisch; sie schwitzt sehr leicht; am Herzen systolische und diastolische Geräusche; sie ist sehr gross und wiegt nur 126 Pfd. Bei der Untersuchung sahen wir an der Aussenseite der Nase, und zwar stärker auf der linken Seite, eine Röte, welche mehr die mittleren Teile derselben einnahm. Diese Fläche ist bei Berührung empfindlich. Bei der vorderen Rhinoskopie sieht man etwas erweiterte Nasengänge, welche von einer dunkelroten, nicht hypertrophischen Schleimhaut, bekleidet sind. Diese Schleimhaut ist wiederum besonders empfindlich an der mittleren Muschel und in der Nachbarschaft derselben, und korrespondiert mit der ähnlichen Stelle an der Aussenseite der Nase. Ich verordnete Natr. salicyl., welches sie in grossen Gaben nehmen konnte, und worauf sie sich bald besser fühlte. Wenn wir mit dem salizylsauren Natr. aufhörten, kehrten die Schmerzen schnell wieder zurück, besonders wenn das Wetter ungünstig war. Wir hielten sie daher wochenlang unter allmälig geringer werdenden Dosen dieses Mittels, und haben jetzt, nachdem die Schmerzen ganz nachgelassen haben, damit aufgehört.

Fall 4. Der folgende Fall bietet ein exquisites Beispiel von pathologischen Veränderungen an der Aussenseite der Nase dar, und ist es zugleich interessant zu beobachten, wie auch zugleich die Verhältnisse innerhalb der Nase sich in solchen Fällen verändern, z. B. beim Witterungswechsel oder unter geeigneter Medikation. Herr A. N., 30 Jahre alt, Elektriker, leidet an „Katarrh“ seit länger als einem Jahre, der ihn nicht sehr belästigte. Seit einigen Monaten jedoch bemerkte er eine Schwellung an der Aussenseite der Nase, welche dieselbe ziemlich verunstaltete. Ausserdem fühlte er deutlich Schmerzen in der Nase. Bei der Untersuchung am 7. Mai 1900 sah ich eine deutliche Schwellung auf dem Dorsum nasi, besonders auf der rechten Seite derselben, die sich bei der Berührung hart anfühlte. Mit dieser Stelle korrespondierte die Hypertrophie der rechten mittleren Muschel, die sehr stark gerötet und druckempfindlich war. Die übrigen Stellen der

Nasenschleimhaut sahen blass und atrophisch aus. Da ich mir nicht gleich Sicherheit über die Diagnose verschaffen konnte, behandelte ich ihn mit indifferenten Mitteln.

10. Mai. Es regnete den ganzen Tag gestern und heute, und er klagt über mehr Schmerzen. Die Schwellung auf dem Dorsum nasi ist mehr empfindlich, ebenso ist die mittlere Muschel mehr geschwollen und stärker gerötet. Der Kontrast fällt uns heute ganz besonders in die Augen, wenn wir das Aussehen der rechten mittleren Muschel vergleichen mit der gesunden, d. h. der linken Seite der Nase, wo die ganze Schleimhaut aussergewöhnlich blass aussieht. Patient klagt über eine Müdigkeit „über den ganzen Körper“!

17. Mai. Ich hatte ihm anti-rheumatische Behandlung zukommen lassen, und er hat heute keine Schmerzen mehr. Die Müdigkeit ist verschwunden, jedoch weiss er nicht, ob er dies der Medizin zuschreiben soll oder nicht! Die Schwellung an der Aussenseite ist bedeutend zurückgegangen, und, wie ich gleich hier bemerken möchte, verschwand sie nach drei Wochen vollständig, und ist bis heute, d. h. also seit zwei Jahren, nicht wiedergekehrt. Jedoch die Schmerzen und die Schwellung der rechten Muschel innerhalb der Nase rezidivierten wiederholt, während der Patient noch unter meiner Behandlung war, und dies trat gewöhnlich ein, sowie das Wetter ungünstig wurde.

Der Patient wurde nachher vollständig gesund, und wie ich höre, befindet er sich auch jetzt noch in demselben Gesundheitszustande.

Ich habe noch zwei Fälle, welche in ihren wesentlichen Punkten den soeben erwähnten sehr ähnlich sehen. In diesen beiden Fällen war der Gelenkrheumatismus sehr ausgesprochen, und es wurde wiederholt beobachtet, dass die Schmerzen in den Gelenken den Exazerbationen in den Muscheln, die zu solchen Zeiten eine deutliche Hyperämie und Kongestion zeigten, auf dem Fusse folgten. Ähnliche Verhältnisse wurden auch auf der Klinik von Prof. Senator von Dr. Menzer*) beobachtet.

*) „Über Angina, Gelenkrheumatismus, Erythema nodosum usw.“, Berliner Klinische Wochenschrift, pag. 10, 1902.

Wenn wir jetzt uns fragen, was denn eigentlich einen Rheumatismus ausmacht, so finden wir, dass die Ansichten hierüber sehr weit auseinander gehen. Vielleicht sind viele Krankheitsgruppen unter diesem Namen vereinigt. Vielleicht sind andererseits alle bakteriellen Infektionen hierzu zu zählen, und von diesen stellen einige eine einfache Myalgie dar, während auf der anderen Seite eine schwere Pyämie zu finden ist. Ich möchte in dieser Beziehung Ihre Aufmerksamkeit auf einen Artikel von Boynton und Paine*) lenken. Die meisten Autoren zählen nach der Untersuchung der letzteren beiden Herren das rheumatische Fieber zu einer Infektion, die durch einen Diplokokkus hervorgerufen ist. Andere nehmen einen spezifisch anärobischen Bazillus an, während noch Andere glauben, dass der Rheumatismus entstehe durch die Invasion von Strepto- und Staphylokokken. Boynton und Paine fanden unter 18 Fällen regelmässig einen Diplokokkus, so dass sie berechtigt zu sein glaubten, demselben den Namen Diplokokkus rheumaticus zu geben. Es unterliegt keinem Zweifel, dass dieser Diplokokkus auch von anderen kompetenten Beobachtern gesehen wurde. Bedeutet dies aber, dass er wirklich die Ursache des Rheumatismus ist? Ich glaube nicht, wenigstens sprechen einige neuere Untersuchungen nicht zu Gunsten einer solchen Theorie. So machte z. B. Menzer (Berl. Klin. Wochenschrift, pag. 40, 1901) Kulturen von Streptokokken, die er von einem Falle von zweifellos septischer Infektion genommen hatte, und erzielte, nachdem er dieselben intravenös eingespritzt hatte, ausgesprochene multiple Gelenkaffektionen mit Gelenkergüssen usw. Damit beweist er, dass auch bei allgemein septischer Infektion gezüchtete Streptokokken eine spezifische Affinität für Gelenkapparate der Versuchstiere haben können, und es mahnt zur Vorsicht in der Deutung derjenigen Tier-Experimente, welche bisher bei akutem Gelenkrheumatismus, Chorea usw. gezüchtete Streptokokken ergeben haben. Die Frage in Bezug auf den Ursprung von vielen sogenannten Infektionskrankheiten kann nicht vom bakteriologischen Standpunkte allein gelöst werden. Wir haben den ganzen Organismus, die Konstitution, das verschiedene Alter usw. hierbei

*) British Medical Journal, Sept. 21st, 1901.

sehr wohl zu berücksichtigen. Sie Alle wissen, dass unter vollständig normalen Verhältnissen in der Nase, im Retropharynx, auf den Tonsillen usw., eine Masse pyogener Bakterien gefunden werden, welche absolut unschädlich sind. Sobald jedoch das Equilibrium eines Organes gestört ist, wird durch Gesetze, die wir noch nicht kennen, die eine Art oder die andere die vorherrschende werden, und das eine oder das andere Krankheitsbild hervorrufen. Wir können daher nicht mit gutem Rechte irgend einen Kokkus den spezifischen Erreger des Rheumatismus nennen.

„Wir Alle wissen aus täglicher Erfahrung, dass wir uns erkälten können, wenn wir in menschenüberfülltem Raume, durch lebhafte Bewegungen, durch Tanzen usw., heiss geworden sind, und uns unvorsichtig kalter Luft aussetzen. Der Eine reagiert darauf mit Schnupfen, der Andere mit Angina, der Dritte und Vierte mit Bronchitis, Pneumonie (oder Rheumatismus, wie ich hinzusetzen möchte). Sollen wir dann annehmen, dass der eine Mensch gerade den Infektionsträger des Schnupfens, und der andere diejenigen der Angina, Bronchitis, Pneumonie (oder Rheumatismus) eingeatmet habe?“ (Menzer). Sei dem wie ihm wolle, ich kann nicht dieses hochinteressante und wichtige Gebiet unseres Themas noch länger erörtern. Gestatten Sie mir nur, zum Schlusse zu bemerken, dass, was auch immer die Ursache des Rheumatismus sein möge, er sich auch in der Nase zeigt, ebensowohl wie in anderen Teilen des menschlichen Organismus, und wenn ich Sie bitte, Ihre Aufmerksamkeit auch ein wenig auf diesen Punkt hinlenken zu wollen, so hoffe ich, dass sie durch gute Resultate in der Behandlung Ihrer Patienten reichlich belohnt werden werden.

II. Ärztliche Fortbildungs-Vorlesungen.

Von

Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Die Entzündungen der Nasenhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes, besonders auch in ihren Beziehungen zu einander sowie zu anderen benachbarten oder entfernteren Gebilden.

V. Die frischen Entzündungen des Kehlkopfes und der Luftröhre.

M. H.!

Erkrankungen des Kehlkopfes und der Luftröhre werden meist als ein nur Halsärzten zugängliches Gebiet betrachtet. Ist dies auch im Besonderen zutreffend, so bleibt doch auch anderen Ärzten noch eine recht bedeutende nutzbringende Thätigkeit offen. Nicht zufällig ist zuerst den untersten Teilen der Atmungswege, dem Kehlkopfe und der Luftröhre, die grösste, ja fast ausschliessliche Aufmerksamkeit gewidmet worden. Denn man hat von jeher erkannt, wie lebenswichtig so viele Erkrankungen des Kehlkopfes und der Luftröhre sich darstellen, wie gerade hier eine Erkrankung so leicht im Stande ist, lebensgefährlich zu werden. Deshalb trachtete man auch immer schon darnach, in diese Teile hineinsehen zu können. Und als dies gelungen war, heilte man in spezialistischer Weise reinörtlich drauf los, um erst nach mancherlei Misserfolgen zu der Erkenntnis zu gelangen, dass bei Heilversuchen niemals die Krankheits-Ursachen ausser Betracht gelassen werden dürfen. Diesen kam man aber bei den Kehlkopf-Entzündungen an einem Hauptteile erst dann nahe, als die Bedeutung der Nasenatmung sich die ihr zukommende Beachtung nach Überwindung besonders grosser äusserer Schwierigkeiten durch unablässige Kämpfe Einzelner erstritten hatte. Wohl war man schon früh zu der Erkenntnis gelangt, dass bei Entzündungen des Kehlkopfes die gleiche Erkrankung meist auch in Rachen- und Nasenhöhle sich finde; allein man hielt das für ein Nebeneinander oder für ein auf dem Wege allmäliger Ausbreitung entstandenes Nacheinander, während man erst in neuerer Zeit in der durch Verlegung des Nasenluftweges bedingten Mundatmung eine der Hauptursachen so vieler Halserkrankungen erkannte.

Die frischen Entzündungen des Kehlkopfes und der Luftröhre kommen im Ganzen unter den gleichen Umständen, wie ich sie bei der frischen Entzündung der Nasenhöhle und des Rachens schilderte, zu Stande. Diese Luftwege werden alle sowohl gleichzeitig wie nacheinander, jedoch zumeist in der Reihenfolge von oben nach unten, befallen. Wir finden auch das jugendliche, weniger widerstandsfähige Alter mehr geneigt, als das spätere; ebenso das männliche Geschlecht mehr als das weibliche, sobald jenes bei anstrengender Beschäftigung in höherem Maße als dieses den Einflüssen der Witterung und des Berufes sich aussetzen muss. Wie plötzlicher Wärmewechsel eine sehr häufige Gelegenheitsursache abgiebt, so sind auch alle zu einer Schwächung der persönlichen Widerstandsfähigkeit führenden Umstände von hervorragender Bedeutung. Diese Verhältnisse habe ich auch schon früher eingehend erörtert. Die erste frische Entzündung zieht die folgenden mit stetig grösser werdender Leichtigkeit nach sich. Semper aliquid haeret: mit jeder neuen Entzündung wird die Schleimhaut weniger widerstandsfähig, weil sie sich stetig mehr und mehr von einem gesunden Zustande entfernt. Wie bei der Rachenhöhle liegt auch den häufig sich einstellenden Kehlkopf-Entzündungen in den allermeisten Fällen die durch behinderte Nasenatmung bedingte vorwiegende oder ständige Mundatmung zum guten Teile zu Grunde. Wer bei kaltem trockenem Winde ausgeht und den Mund geschlossen halten kann, aber ihn auch nicht zu anhaltendem oder öfterem Sprechen öffnet, wird bei solcher Gelegenheit niemals eine frische Kehlkopfentzündung davontragen, wenn nicht noch andere, davon unabhängige Schädlichkeiten einwirkten. Wer sich aber gegen die Kälte Hals und Kopf stark zu schützen sucht, muss auch gewärtig sein, dass bei einer Bewegung des Kopfes eine dadurch entstandene Blöse des Halses dem Winde ausgesetzt wird und so eine starke Abkühlung erfährt — die „Erkältung“ ist da und in der Regel auch eine Schleimhaut-Entzündung. Die bei übertrieben schnellem Radeln sich einstellende Mundatmung verursacht, wie bekannt, auch häufig neben frischer Entzündung des Rachens solche des Kehlkopfes.

Frische Entzündungen verursachen auch in den Kehlkopf

eingedrungene Fremdkörper. Diese gelangen wie auch bei der Rachenhöhle sehr häufig auf dem Wege durch die Mundhöhle, sei es beim Essen, Trinken oder gelegentlich einer unvorhergesehenen plötzlichen Einatmung, während ein Gegenstand, wie Nadeln, Zahnstocher u. dergl. zwischen den Zähnen festgehalten wurde, in den Kehlkopf und selbst in die Luftröhre; auch Zähne und Zahnplatten können, wenn sie vor dem Schlafe nicht aus der Mundhöhle entfernt werden, während des letzteren in den Kehlkopf gelangen; so geraten dorthin auch Münzen, Erbsen, Bohnen usw., wenn sie in der Mundhöhle gehalten und plötzlich mit dem Atem eingesogen werden, oder wenn solche, in die Nasenhöhle von Kindern gelangte Gegenstände aus dieser durch Hinunterstossen in die Rachenhöhle, zu entfernen gesucht werden. Durch Saugen an dem Schnabel der mit kochendem Wasser gefüllten Thee- oder Wasserkanne, durch Einatmen reizender Gase, von Jod, Brom, Chlor, durch Trinken ätzender Flüssigkeiten können Entzündungen des Kehlkopfes und der Luftröhre entstehen. Die gewohnheitmäßige Mundatmung ist aber besonders noch in manchen Gewerbebetrieben, in denen scharf reizende Stoffe verarbeitet oder gewonnen werden, von besonders schädigender Wirkung, weil die letzteren fast unmittelbar in den Kehlkopf und die Luftröhre getragen werden; stets ist natürlich in solchen Fällen die gleiche Entzündung der Rachenschleimhaut vorhanden. Fremdkörper dringen nicht selten aber auch von aussen unmittelbar in ihn ein, wie auch durch Quetschung des Kehlkopfes Zerreissung und dadurch Entzündung seiner Schleimhaut auftreten kann.

Leichter als in der Rachenhöhle können im Kehlkopfe stimmliche Anstrengungen zu Entzündungen der Schleimhaut führen; diese ist hier viel straffer an ihre Unterlage, als in jener angeheftet, was sich besonders an den Stimmbändern selbst sowie an der hinteren zwischen ihnen ausgespannten Schleimhaut geltend zu machen vermag. Das Gleiche beobachtet man bei heftigen Husten- und Niesanfällen, bei denen gerade die letztgenannten beiden Orte hervorragend thätig sind.

Die blutige Entzündung der Kehlkopfschleimhaut kann sich als Blutunterlaufung des Stimmbandes oder als eine Ent-

zündung mit auf der Fläche erfolgter Blutung darstellen. Im ersteren Falle liegt eine heftige stimmliche Anstrengung, wie ein heftiger Schrei, zu Grunde, so dass eine Zerreissung in der Schleimhaut stattgefunden; im anderen Falle liegt eine Steigerung der einfachen frischen Entzündung vor, bei der die Gefässfüllung eine so hochgradige ist, dass vieles und heftiges Husten die Blutstauung derart vermehrt, dass Zerreissungen der stark gespannten Haargefässe unausbleiblich sind, oder aber die Absonderung ist so zäh, dass sie auf der hochroten Schleimhaut festklebt und zu Krusten eintrocknet, die durch Räuspern und Husten gewaltsam losgelöst werden, so dass oberflächliche Gewebsverluste und dadurch Blutungen aus der stark entzündeten Schleimhaut entstehen. Der letztere Vorgang kommt auch bei leichteren Kehlkopf-Entzündungen zur Beobachtung, wenn die Kranken ihre Stimme gar nicht schonen, wie überhaupt jede ärztliche Behandlung unterlassen; sie können dann oft nur durch heftiges Räuspern und Husten ihre Stimme so weit frei bekommen, dass sie vernehmlich sprechen können; dabei aber treten ausserordentlich leicht Blutungen auf.

Mit dem Bläschen-Anschlage der Rachenschleimhaut verknüpft sich manchmal auch ein solcher des Kehlkopfes; die wirkliche Ursache dieser Bläschenbildung auf entzündeter Schleimhaut ist noch nicht festgestellt. Ich glaube, besonders nach Beobachtungen der letzten Jahre, dass ein Stoffwechselgift an den zu solchen Erkrankungen geneigten Stellen die Bläschenbildung bewirkt.

Die schwerste Form der Entzündung, die mit Gewebseiterung einhergehende (laryngitis phlegmonosa), ist gewöhnlich durch eine Verletzung, Verätzung oder Verbrennung, bei gleichzeitiger Einwanderung von Entzündungserregern, bedingt. Auch die meist von der Rachenhöhle her fortgeleitete akute infektiöse Phlegmone, der Rotlauf sowie die als laryngitis submucosa acuta bezeichnete, mit rasch auftretender und verlaufender Wassersucht des Kehlkopfes (oedema laryngis acutum) verknüpfte schwere Kehlkopfentzündung, die auch wohl als Rotlauf zu betrachten ist, gehört hierher, da auch bei ihnen eine schwere Ansteckung mit Kettenkokken zu Grunde liegt.

Die mit frischen Ansteckungskrankheiten einhergehenden

Entzündungen des Kehlkopfes und der Luftröhre scheinen in den meisten Fällen auf den Wirkungen der besonderen Ansteckungsstoffe und ihrer Gifte zu beruhen, während sich, entgegen den Beobachtungen in Nase und Rachenhöhle, seltener gewöhnliche frische Entzündungen der Schleimhaut mit ihnen verknüpfen.

Dem diphtherischen Krup des Kehlkopfes liegt ohne Frage der Löffler'sche Diphtheriepilz zu Grunde, wenn auch nicht bestritten werden kann, dass auch Kettenkokken bei der Bildung der Kruphäute sich beteiligen.

Die einfache frische Entzündung des Kehlkopfes und der Luftröhre verursacht in der Regel ein grosses Trockenheitsgefühl oder auch ein mehr oder weniger quälendes Kitzelgefühl im Kehlkopfe; es dehnt sich häufig auch auf die Luftröhre aus. Mit solchem Reizzustande verknüpft sich stets auch ein beständiger Hustenreiz, der ja im Anfange noch häufig unterdrückbar ist. In höheren Graden gesellt sich rasch das Gefühl von Wundsein hinzu, womit sich dann rasch auch Schlingschmerz an der hinteren Umrandung des Kehlkopfes verknüpft. Die Kranken weisen in ausgesprochenen Fällen ganz unzweifelhaft auf den Kehlkopf als den Ort ihrer Beschwerden hin. Übt man von aussen auf den Kehlkopf einen Druck aus, so werden die letzteren erhöht. Allmälig, wenn nicht, wie in heftigeren Fällen, von Anfang an treten ausser Hustenreiz auch noch weitere äusserlich wahrnehmbare Krankheitserscheinungen hervor: die Stimme wird oder ist belegt, heiser, ja sogar tonlos, versagt stellenweise oder schlägt um; die zuerst geringe zähe Absonderung vermehrt sich und veranlasst zu häufigem Räuspern, selbst Husten, weil Schleimfetzen sich an den Stimmbändern und hinten zwischen ihnen festsetzen und das Sprechen behindern. Wird im Husten keine Mäßigung beobachtet, so verschlimmern sich durch ersteres an sich schon die Entzündungserscheinungen, es kommt besonders bei heftigeren Graden leicht zu Blutungen, die wiederum zu zäh haftenden Krusten führen und die Beschwerden erheblich vermehren können.

Bei kleineren Kindern scheinen selbst leichtere Kehlkopf-Entzündungen zu scheinbar schweren Erscheinungen führen zu können. Man ist zwar vielfach geneigt, hier eine ebenso plötz-

lich wie rasch verschwindende Schwellung der unter den Stimmbändern gelegenen Schleimhaut anzunehmen; allein es sind doch viele derartige Fälle von sogenanntem Pseudokrup unmittelbar nach dem Anfalle untersucht worden, ohne dass man eine besondere Schleimhaut-Schwellung hätte finden können; ich glaube kaum, dass eine solche so rasch verschwinden kann, wie es zwischen Liegen und Aufrichten thatsächlich geschehen müsste. Viel näher liegt bei Kindern ein Fehlschlucken von Speichel oder vergebliche, durch grosse Trockenheit der Schleimhaut in Folge von Mundatmung bedingter Schlingversuche, was ja ohnehin öfter vorkommt, und dadurch bedingter Stimmritzenkrampf, der beim Aufrichten des Kindes rasch abklingt, anzunehmen. Anders liegt es bei schwereren Entzündungen der Kehlkopfschleimhaut. Der kindliche Kehlkopf ist sehr klein und eng; da genügt schon geringe Schwellung, die durch das vom Willen unbeeinflusste reichliche Husten besonders kleiner Kinder ausserordentlich gefördert und unterhalten wird, um Nachts, wenn die Absonderung zäher wird und antrocknet, grosse Atemnot plötzlich hervorzurufen; ja dieses Bild der Atemnot kann sich infolge fortgesetzt durch die Heftigkeit des Anfalles zunehmender Schleimhaut-Schwellung derart verschlimmern, dass Erstickung droht und selbst eintritt, wenn nicht rasch genug Hülfe kommt. Auch bei Erwachsenen kommen Erstickungsanfälle vor, wenn besonders im unteren Abschnitte des Kehlkopfes und in der Luftröhre zähkrustige Absonderung besteht, diese entweder sich häuft oder grössere Stücke davon von unten her gegen die Stimmritze beim Husten geschleudert werden und dort den Atemweg verlegen. Stets aber kommt es zu Atemnot, wenn nicht nur die Schleimhaut selbst, sondern auch bereits ihr Untergewebe ergriffen ist. Es ist dann nicht nur das laute Einatmungsgeräusch vorhanden, sondern auch die Ausatmung zeigt sich erschwert. Nicht selten steigert sich die Atemnot plötzlich in der bedrohlichsten Weise, so dass nur rasche Hülfe das Leben retten kann.

Wird der Kehlkopf vom Bläschenanschlage befallen, so tritt stets eine grössere Schmerzhaftigkeit besonders beim Sprechen ein. Geringes Fieber wird hierbei beobachtet. In den gewöhnlichen Fällen ist solches kaum vorhanden, bei

Kindern eher, als bei Erwachsenen. Dagegen tritt Fieber stets ein, wenn die tieferen Gewebsschichten befallen werden, wie überhaupt in allen Fällen, in denen es sich nicht blos um eine einfache oberflächliche Entzündung der Schleimhaut handelt.

Eine Kehlkopf-Luftröhren-Entzündung besteht kaum je für sich allein; sie ist mindestens von einer gleichartigen Rachen-, recht häufig auch Nasen-Entzündung begleitet. Nicht selten auch schliesst sich ihr eine solche der Bronchien an. In den meisten Fällen kann man schon ohne Spiegel bei richtiger Handhabung des Zungenspatels den mehr oder weniger deutlich geröteten Kehldeckel hervortreten sehen. Der Spiegel zeigt uns dazu sofort auch die gerötete Stellknorpel-Gegend. Die Stimmbänder sind im Beginne häufig nicht oder nur andeutungsweise gerötet; dagegen ist die zwischen ihnen gelegene hintere Kehlkopfwand stets in Mitleidenschaft gezogen. Sie kann in schwereren Fällen derart verdickt sein, dass die Stimmbänder sich nicht mehr zu schliessen vermögen, so dass Stimmlosigkeit entsteht und eine Stimmbänder-Lähmung vorgetäuscht wird. Es können aber auch mit recht leichten Entzündungen wirkliche Lähmungen verbunden sein, und zwar sind diese manchmal so leichter Art, dass sie schon nach mehrmaligen Anlaut-Versuchen verschwinden. Die Stimmbänder können je nach der Art des Falles von leichter roter Sprenkelung bis zu tiefem Sammtrot verfärbt sein. Sie können auch frischblutende Stellen, wie auch solche mit Blutgerinnseln und Krusten bedeckte zeigen. Manchmal beobachtet man ein im Ganzen noch weisses Stimmband, an dem man eine in frischem Zustande noch hellrote blutunterlaufene Stelle sieht. Während für gewöhnlich der freie Rand der Stimmbänder weder von oben noch von unten, irgendwie behindert erscheint, treten bei stärkeren Schwellungszuständen von obenher die Taschenbänder oft dicht heran, während von unten her aus dem viel engeren unteren Kehlkopfraume die Schleimhaut sich deutlich hervordrängt und nur einen engen Spalt zwischen sich lässt, so dass die Stimmbandränder weiter als dieser klaffen. In der Luftröhre sieht man auch bei Entzündungen leichteren Grades die die Knorpelringe bekleidenden Schleimhautstreifen, die sonst ganz weiss erscheinen, mehr oder weniger deutlich gerötet, so

dass die ganze Schleimhaut eine mehr gleichmäßige Farbe zeigt. Auch sieht man häufig zähe Schleimfetzen oder auch Krusten da und dort der Schleimhaut ankleben.

Den Bläschenausschlag findet man meist am Rande des Kehldeckels sowie an den Stimmbändern. Neben schon ausgebildeten Bläschen und kleinen flachen Geschwürchen sieht man mohn- bis hanfkorngrosse Verdickungen inmitten eines entzündeten dunkelroten Hofes, auf welchem in 1—2 Tagen Bläschen, die bald platzen, emporschiessen.

Sind Fremdkörper in den Kehlkopf geraten, so hängen die Beschwerden natürlich von deren Beschaffenheit ab. Grosse Fremdkörper verursachen natürlich Atemnot an sich; bei kleinen scharfen oder spitzigen Fremdkörpern kann, abgesehen von der durch die Angst der erregten Kranken bedingten, Erschwerung der Atmung sowohl durch den durch den Fremdkörper verursachten Schmerz, wie auch durch eine bereits eingetretene entzündliche Schwellung der Schleimhaut verursacht werden. Der Sitz eines Fremdkörpers kann natürlich nur durch die Spiegeluntersuchung, was manchmal, besonders in der Luftröhre und ihren Ästen mit grösseren Schwierigkeiten verknüpft ist, festgestellt werden.

Die heftigsten Entzündungen des Kehlkopfes sieht man bei Verbrühungen oder Verätzungen der Schleimhaut. Die Schmerzen sind natürlich bedeutend und die Atmung ist rasch erheblich erschwert. Die Schleimhaut schwillt sehr rasch an und bildet nach Abstossung der zerstörten oberflächlichen Schichten eine eiternde Fläche. Geradeso wie bei tieferen Verletzungen durch Fremdkörper u. dgl. bilden sich im Untergewebe zellige Einlagerungen, die meist zur Schmelzung gelangen und in Eiterherde sich verwandeln. Vom Zungengrund abwärts über Kehldeckel, Stellknorpel-Kehldeckel-Falten, Taschenbänder bis in den unteren Kehlkopfraum können entzündliche ödematöse Verdickungen die Atmung ausserordentlich beschränken und das Leben bedrohen. Wie bei allen diesen, mit Ergriffensein der tieferen Gewebsschichten verknüpften Kehlkopf-Entzündungen, so verhält es sich auch mit der akuten infektiösen Phlegmone und dem Rotlaufe. Überhaupt liegt in allen Fällen, in denen jene entzündliche wassersüchtige Schwellung

auftritt, stets eine Erkrankung der unter der Schleimhaut gelegenen Gewebsschichten oder ein Übergang auf diese vor. Von hier aus können dann auch Übergänge auf die Knorpel und Gelenke stattfinden, ja es kann sogar eine Umwandlung des Entzündungsvorganges von der inneren auf die äussere Fläche des Kehlkopfes stattfinden. Während nun der Rotlauf meist rasch zu erheblicher Atemnot führt, verläuft die akute infektiöse Phlegmone in dieser Hinsicht weniger bedrohlich; bei ihr ist die Schleimhaut auch derber und fester geschwollen, als bei jenem und zeigt nicht dessen schnelle Abschwellung. Geht der Rotlauf nach Beseitigung der Erstickungsgefahr bei sonst gesunden Kranken meist rasch in Genesung über, so zeichnet die Phlegmone sich besonders dadurch aus, dass selbst bei scheinbar bestem örtlichem Verlaufe plötzlich der Tod an Blutvergiftung mit Herzlähmung eintritt.

Bei der Influenza, die uns bekanntlich auch im Allgemeinen schon recht verschiedene Bilder geliefert hat, beobachtet man zwar keine besonderen Arten der Kehlkopfentzündung, aber man hat auch wiederholt sehen können, dass solche oft hartnäckiger als sonst sich auf der Höhe zu halten schien, und dass doch die heftigeren Formen häufiger als gewöhnlich sich geltend zu machen den Anschein hatten. Dabei muss aber auch im Auge behalten werden, dass bei der Influenza die allgemeinen Krankheits-Erscheinungen nicht sowohl das Befinden erheblich belasten wie auch den Heilbestrebungen der Natur grösseren Widerstand entgegensetzen.

Bei den Masern zeigt schon früh die belegte oder heisere Stimme die Erkrankung des Kehlkopfes an. Schon gegen Ende des ersten Krankheitstages zeigen sich am Kehldeckel, an den Stellknorpel-Kehldeckel-Falten, an den Taschenbändern und besonders deutlich in der Luftröhre mohnkorngrosse rote Flecken, die sich am zweiten Tage noch vermehren und zuweilen deutliche Papel- und Knötchenform aufweisen. Übrigens ist die ganze Schleimhaut gerötet, was am dritten Tage so zunimmt, dass kaum noch Masernflecke zu unterscheiden sind. Während man am zweiten Tage einzelne Flecke am Zungengrunde wahrnehmen kann, sieht man sie im unteren Rachenraume am dritten Tage vermehrt und deutlicher. Am Ende dieses Tages

beginnt mitunter der Hautausschlag, der am vierten Erkrankungstage vollständig in die Erscheinung tritt; die Schleimhäute sind dann äusserst stark gerötet, ja weisen zuweilen kleine Blutpunkte auf. Nie fehlt bei Masern die Schleimhaut-Erkrankung, die meist am achten Erkrankungstage zurückgeht, nachdem unter Abstossung des Epithels vom vierten Krankheitstage ab eine stärkere Absonderung Platz gegriffen hat. Zuweilen treten die auch bei anderen Kehlkopfentzündungen, besonders bei kleinen Kindern, vorkommenden Verschlimmerungen auf, so dass auch Erstickungsgefahr eintreten kann. Auch der diphtherische Krup kann den masernkranken Kehlkopf befallen und sich auf die Luftöhre und selbst deren Äste ausdehnen.

Bei Scharlach werden Kehlkopf und Luftröhre weniger deutlich befallen; meist ist der Kehldeckel und die Stellknorpel-Kehldeckelfalte stark gerötet, zuweilen auch sind die roten Scharlachpünktchen zu sehen. In Fällen von starker Erkrankung der Rachenhöhle ist auch der Zungengrund mit dem Kehlkopfeingange erheblich beteiligt; die Zungenmandel kann stark geschwollen und gerötet sein. Das Kehlkopf-Innere und die Luftröhre sind nach Catti aber auch manchmal beteiligt und besonders in der letzteren sieht man bei Sonnenbeleuchtung die Schleimhaut mit jenen roten Pünktchen wie besät. Die Stimme ist belegt und matt, auch besteht leichtes Hüsteln. Am Ende der ersten Woche pflegt die Kehlkopf-Erkrankung allmälig zurückzugehen. Von der Rachenhöhle aus werden aber häufig schwere phlegmonöse Entzündungen auf den Zungengrund und den Kehlkopfeingang fortgeleitet, so dass pralle wässerige Schwellung und starke Röte dieser Teile eintritt. Die Scharlachdiphtherie der Rachenhöhle greift leicht auch auf den Kehlkopfeingang, seltener auf das Innere über. In sehr schweren Fällen können erhebliche Zerstörungen Platz greifen und unter den Erscheinungen allgemeiner Blutvergiftung rasch zum Tode führen. Sehr ungünstig sind auch Blutergüsse in die Schleimhaut zu betrachten. Im weiteren Verlaufe können auch Abszesse im Kehlkopfe sich bilden, wie auch Lähmungen seiner Muskeln vorkommen können. Infolge der häufig auftretenden Nierenentzündung hat man auch plötz-

lich sich einstellendes Ödem des Kehlkopfes mit raschem Tode beobachtet.

Bei den Blattern scheint der Kehlkopf zwischen dem dritten und sechsten Tage, von dem Pustelausbruche der Haut an gerechnet, am häufigsten durch Röte der Schleimhaut mit oder ohne nachfolgende Pustelbildung mit Blutungen zu erkranken; auch diphtherische Entzündungen kommen vor, ebenso wie bei tiefer greifenden Geschwüren die Knorpelhaut unter Bildung von Ödemen sich entzünden und zu Ausstossung ganzer Knorpel oder Teilen von solchen führen kann; auch kann es durch Feststellung von Knorpeln zu Unbeweglichkeit der Stimmbänder kommen. Treten bei der gewöhnlichen Miterkrankung die Stimmstörungen in den Vordergrund, so zeigen sich bei den tieferen Erkrankungen recht bedeutende Schmerzen im Kehlkopfe und auch Schlingbeschwerden.

Von ganz besonderer Wichtigkeit sind die Veränderungen, welche sich beim Unterleibs-Typhus im Kehlkopfe einstellen können. Deren Entstehung beruht in Hinsicht auf die eigentlich typhösen, wohl auf dem im Blute kreisenden Typhusgifte, das auch in dem drüsigen Gewebe der Schleimhäute seine Wirkung entfaltet und dort Ernährungsstörungen verursacht. Der bei weitem grössere Teil der Kehlkopf-Erkrankungen bei Typhus beruht auf anderen Ursachen, wenn auch Ernährungsstörungen in der Schleimhaut eine Rolle spielen werden. Ist es auch bei vielen Typhusfällen infolge besonderer Schwere des allgemeinen Krankheitszustandes oft nicht möglich, ein genaues Krankheitsbild des Kehlkopfes aufzunehmen, so kann man doch in den meisten Fällen so viel feststellen, ob der letztere in bedrohlicher Weise erkrankt ist. Man ist dadurch im Stande, im weiteren Verlaufe doch genauere Aufschlüsse zu erlangen und gefahrdrohenden Erscheinungen von Seiten des Kehlkopfes noch bei Zeiten vorzubeugen oder sie doch günstig zu beeinflussen.

Die wirklich typhöse Erkrankung des Kehlkopfes beschränkt sich auf die Follikel, deren einfache Schwellung gewöhnlich nicht beobachtet wird. Geht ihre Rückbildung nicht vor sich, so entwickeln sich bereits in den ersten Tagen unter Husten und Heiserkeit oft mit Schüttelfrost kraterförmige Geschwüre

mit wulstigen Rändern. Sie vergrössern sich durch Zerfall der Umgebung und zeigen einen schmierigen oft blutigen Belag. Die Geschwüre können heilen, doch treten leicht Verschlimmerungen unter Ansiedelung von Eiterpilzen hinzu. Unter solchem Einflusse entstehen auch die übrigen an sich nichttyphösen Erkrankungen des Kehlkopfes. Es treten zuerst allgemeinentzündliche Erscheinungen der Schleimhaut auf, deren Blutgefässe sich stark füllen und schliesslich eine wässerige Schwellung der Schleimhaut bewirken. Sowohl Röte wie Schwellung zeigen sich am stärksten am Kehldeckelrande, an der Innenfläche der Stellknorpel und an den benachbarten Teilen der Stimmbänder. An diesen Teilen kommt es infolge des durch die Schwellung geübten Druckes leicht zu Abstossung des Epithels, so dass Pilze sich dort ansiedeln können. Solche Vorkommnisse werden gegen Ende der ersten Krankheitswoche beobachtet; sie können bei Erkrankung des Kehldeckels zu leichten Schlingbeschwerden führen, im Kehlkopfe aber Trockenheit sowie auch leicht belegte Stimme verursachen. Siedeln sich nun auf den flachen wunden Stellen Pilze mit Erfolg an, so bilden sich am Ende der zweiten Woche kleine gelbliche flache Flecke auf stärker geröteter Umgebung, die aber für gewönlich keine besonderen Beschwerden hervorrufen, was um so erklärlicher ist, als der Allgemeinzustand oft ein recht ungünstiger ist. Das tritt um so deutlicher hervor, wenn aus diesen Belägen sich Geschwüre entwickeln, Knorpelstellen frei zu Tage liegen und Gewebsfetzen jene bedecken, ohne dass über örtliche Beschwerden geklagt wird. Die schwersten Formen dieser Geschwüre stellen die kurz vor dem Tode auftretenden Druckbrandstellen dar, die bekanntlich in grösster Ausdehnung sich an der hinteren Wand des Kehlkopfes finden. Bisweilen auch finden sich diphtherische Häute im Kehlkopfe wie im Rachen auf geschwollener und geröteter Schleimhaut, ohne dass die Lymphdrüsen bemerkenswert geschwollen wären und ohne dass ein solcher Kranker sich besonders unwohl fühlte. Meist tritt schnell der Tod durch Herzschwäche oder Erstickung ein. Während das mit grosser Plötzlichkeit und deshalb rasch zum Tode führende primäre Kehlkopfödem ausserordentlich selten beobachtet worden ist, kommt es als Folge-

erscheinung bei allen geschwürigen Vorgängen im Kehlkopfe, bei Diphtherie sowie bei allen eiterigen und sonstigen Entzündungen der Knorpel vor; seine Grade richten sich nach dem ihm zu Grunde liegenden örtlichen Leiden, so dass alle kleinen Herde ohne besonders schwere Atembeschwerden sich zurückbilden können. Bei der eiterigen Knorpelhaut-Entzündung können die Knorpel zum Teil wie auch gänzlich absterben. Am häufigsten ist der Ringknorpel, demnach der Stellknorpel und dann der Schildknorpel befallen. Alle diese Erkrankungen beruhen sicher auf Eindringen von Pilzen durch die oberflächlich verletzte Schleimhaut, sind nicht Wirkungen des Typhusgiftes selbst, wenn dieses auch vielleicht die Widerstandsfähigkeit der Gewebe herabgesetzt hat. Sehr gefährlich sind die Knorpelerkrankungen dadurch, dass ausgebreitete Ödeme sowie auch die Eiteransammlung selbst den Luftweg verengen und dass infolge von Zerstörung der Knorpel, die Wände des Kehlkopfes zusammensinken und so Erstickung herbeigeführt wird. Bleibt in solchen Fällen durch den Luftröhrenschnitt auch das Leben erhalten, so ist der Kehlkopf doch durch Verengungen und Narbenbildungen zur Atmung vorerst unbrauchbar geworden. Dass bei so schweren Erkrankungen gelegentlich auch einmal der eine oder beide rückläufige Kehlkopfnerven betroffen werden können, ergiebt sich aus ihrer Lage.

Beim Flecktyphus fehlen die eigentlichen typhösen Geschwüre des Kehlkopfes ganz, und die übrigen Arten der Erkrankung scheinen erheblich seltener und milder zu verlaufen; am gewöhnlichsten erkrankt auch der Kehlkopf an der sogenannten katarrhalischen Entzündung der Schleimhaut.

Der diphtherische Krup des Kehlkopfes und der Luftröhre kann sich an eine Rachendiphtherie anschliessen, aber auch selbständig auftreten. Im ersteren Falle wird man auf die Miterkrankung des Kehlkopfes gewöhnlich durch Erhöhung des Fiebers und neben Heiserkeit durch einen kurzen, häufig bellenden Husten aufmerksam; im zweiten Falle beginnt die Erkrankung wie jede andere frische Kehlkopf-Entzündung mit oft leichter Heiserkeit; aber das Kind ist matt, fiebert und hat seine Esslust verloren. Bald stellt sich der trockene Husten ein, die Stimme wird heiserer und verliert ihren Klang. In

beiden Fällen findet man die Schleimhaut zuerst nur mäßig gerötet, doch treten rasch die höheren Grade von Röte ein, und manchmal sieht man bei zunehmender Schwellung auch schon schleimartige Beläge. Das Fieber steigt erheblich. Die Pulszahl erhöht sich und im Schlafe setzt bereits Atemnot ein, während man im Wachen schon eine Verlängerung der Ein- und Ausatmung beobachtet.

Mehr und mehr steigert sich die Atemnot und es kommt zu plötzlichen und wiederholten Erstickungsanfällen. Das Kind richtet sich infolge seines Lufthungers schnell auf und sitzt mit gestrecktem Oberkörper und nach rückwärts geworfenem Kopfe da. Das Gesicht ist gerötet und gedunsen und der Blick angstvoll. Das Einatmen wird immer noch mühsamer, der Mund steht offen und die Nasenflügel sind in lebhafter Bewegung. Trotz der grossen Anstrengungen dringt doch nur wenig Luft durch die verengte Stimmritze; die Einatmungen sind langgezogen, krähend. Die Stimme ist tonlos und der kurze und scharfe bellende Husten hat sich in einen tonlosen verwandelt. Während die Atmungshäufigkeit sinkt, erhöht sich die Pulszahl. Nach Hustenanfällen treten manchmal rasch vorübergehende Erstickungsanfälle auf. Die Kehlkopfschleimhaut sieht man mehr oder weniger ausgedehnt mit weisslichen Häuten bedeckt, die besonders im Bereiche der Stimmritze als Fetzen in diese hineinhängen können. Die Stimmbänder können sich beim Anlauten meist nicht berühren, weil fast stets zwischen den Stellknorpeln dicke Häute sitzen, auch wohl bereits Schleimhaut und Muskeln serös durchtränkt sind, so dass die ersteren ziemlich wenig beweglich in Mittelstellung verbleiben. Die Untersuchung des Kehlkopfes ist bei kleineren Kindern oft kaum möglich; immerhin aber lässt sich bei richtigem Drucke auf den Zungengrund wenigstens der Kehldeckel besichtigen, so dass man an ihm etwaige diphtherische Häute erkennen kann. Auch hört man beim Atmen manchmal im Kehlkopfe oder in der Luftröhre ein klappendes Geräusch, welches vom Hin- und Herbewegen halb losgelöster Häute durch den Luftstrom herrührt. Die Atemnot darf nicht mit der durch von der Rachenhöhle aus fortgeleitete Scharlachdiphtherie verursachten serösen Durchtränkung der die obere Umrandung

des Kehlkopfes bildenden Stellknorpel-Kehldeckel-Falten verwechselt werden. Es besteht hier neben tönender Stimme hauptsächlich während der Einatmung jene bekannte Atemnot.

Je mehr nun bei dem diphtherischen Krup die Verengerung des Kehlkopfes zunimmt, um so mehr treten die Atmungsmuskeln in erhöhte Thätigkeit. Die unteren Lungengrenzen treten infolge vesikulären Emphysems immer tiefer und das Zwerchfell vermag bei der Ausatmung nicht mehr zurückzutreten; auch der untere Leberrand befindet sich im Tiefstand. Bei den starken Zusammenziehungen des Zwerchfelles und der sich nicht rasch ausgleichenden Luftverdünnung im Brustkorbe werden die vorderen und seitlichen Teile des letzteren, besonders bei rhachitischen Kindern, bei der Einatmung stark eingezogen. Der Kehlkopf bewegt sich lebhaft auf und ab, die Kinder sitzen, um besser Atmen zu können, meist auf, doch bestehen noch keine auffallenden Stauungserscheinungen in den Venen, weil noch genügend Luft in die Lungen gelangt (E. Hoppe-Seyler). Die Erstickungsanfälle mehren und verlängern sich; manchmal sinken die Kinder plötzlich zurück und verfallen in tiefen Schlaf; manchmal werden Kruphäute ausgehustet und das Befinden ist augenblicklich erheblich gebessert. Die Häute ersetzen sich aber sehr rasch wieder und das Befinden wird stetig schlechter. Der Puls wird sehr lebhaft und unregelmäßig und das Kind ist sehr erschöpft und von Schweiss bedeckt.

Mehr und mehr nimmt die Atemnot zu, steigern sich die Erstickungsanfälle, die Stimmritze lässt nur mehr ungenügend Luft ein und aus. Die Lungenblähung nimmt zu, Nägel und Lippen werden blau, die Zwischenrippenräume und der ganze nachgiebige Teil des unteren Brustkorbes werden während der Einatmung nach innen gezogen. Das Atmungsgeräusch über den Lungen wird sehr leise, die Herzkraft ist geschwächt, der Puls ist aussetzend. Die Kohlensäure-Überladung macht Benommenheit, die Kinder liegen unruhig herum und greifen sich mit den Händen an den Hals, um das Atmungshindernis zu beseitigen. Der Gesichtsausdruck hat seine frühere Ängstlichkeit verloren, ist stumpf geworden; die Atembewegungen sind oberflächlich und nicht mehr von Ziehen begleitet. Stirbt

das Kind nicht in einem Anfalle von Erstickung, so tritt der Tod bei schwindendem Bewusstsein und unter krampfhaften Zuckungen unter den Erscheinungen vollständiger Erschöpfung ein. Bisweilen werden aber die Kruphäute noch rechtzeitig ausgehustet, so dass unter freiwerdender Atmung allmälig Genesung eintreten kann. Wird der Luftröhrenschnitt frühzeitig gemacht, so kann zwar der Kehlkopf frei werden, aber sehr häufig verbreitet sich die Diphtherie noch auf die Luftröhre und ihre Äste, was übrigens in besonders rasch verlaufenden Fällen auch in den ersten Tagen der Erkrankung schon stattfinden kann. Meist steigt dabei die Körperwärme erneut an, die Atmung wird beschleunigt und oberflächlich. Die Kinder husten manchmal vollständige Krupabgüsse der Luftwege aus, doch wird die Atmung danach selten wieder frei. Sie gehen meist rasch an Erstickung zu Grunde, nachdem noch Bronchopneumonien sich eingestellt haben.

Bei Erwachsenen liegen die räumlichen Verhältnisse des Kehlkopfes und der Luftröhre günstiger, so dass die Atembehinderung in der Regel wenig hervortritt. Im Übrigen sieht man im Kehlkopfe und in der Luftröhre die gleichen Krankheitserscheinungen wie bei Kindern. Erst wenn die Erkrankung auch die kleineren Verzweigungen der Luftröhre befällt, tritt Atemnot, jedoch ohne das tönende Kehlkopfgeräusch ein. Unter Zunahme der Atemnot tritt mit zunehmender Herzschwäche der Tod ein. Es ist wichtig, bei Typhuskranken auf das Auftreten von Diphtherie des Kehlkopfes zu achten, da sonst leicht nach kurzdauernder Atemnot ein unerwartet rascher Tod überraschen kann. Überhaupt darf nicht aus dem Auge gelassen werden, dass auch bei Masern und anderen, besonders zur Erschöpfung führenden Krankheiten bei Erscheinungen, welche auf eine Beteiligung des Kehlkopfes hindeuten, an Diphtherie gedacht werden muss. Bei Erwachsenen ist die Spiegeluntersuchung leicht, um so schwerer oft bei Kindern, die durch Husten und Würgen sie sogar ganz unmöglich machen können. Besteht gleichzeitig Diphtherie der Rachenhöhle, so kann eine etwaige Kehlkopferkrankung kaum zweifelhaft sein; gesichert wird deren diphtherische Natur durch Aushusten diphtherischer Häute. Fehlen alle Anhaltspunkte, so muss die Tonlosigkeit

der Stimme, besonders bei Vorkommen von Diphtheriefällen in der Umgebung, Verdacht erwecken. Ist die Spiegeluntersuchung des Kehlkopfes wirklich unmöglich, so ist immerhin noch der Kirstein'sche Zungenspatel zu versuchen; gerade mit ihm kann man bei Kindern manchmal leicht den Kehlkopfeingang, wenn auch nur für einen Augenblick, zu Gesicht bekommen.

Was nun die Behandlung der frischen Entzündungen des Kehlkopfes und der Luftröhre anbetrifft, so muss ich vorab auf meine bezüglich der frischen Entzündungen der Nasenhöhle und des Rachens dargelegten allgemeinen Verhaltungsmaßregeln mich beziehen. Wenn wir einen Kranken mit Entzündung der Kehlkopf-Schleimhaut ärztlich zu beraten haben, so haben wir den Anforderungen unseres Berufes keineswegs schon dann genügt, wenn wir ihn von seinem augenblicklichen Leiden wieder hergestellt haben. Wir haben dann nur eine roh-handwerksmäßige Leistung vollbracht, wie sie jedem Kurpfuscher auch möglich ist. Um solche, durch ärztliche Wissenschaft und Kunst nichtbefruchtete Erfolge zu erzielen, braucht man sich erst recht nicht „Halsarzt" zu nennen. Wir Ärzte müssen überhaupt bei allen unseren Heilbemühungen die Ursachen des Leidens nicht aus den Augen lassen, ohne dass wir aber davon allein unser Handeln abhängig machen dürften. Können wir aber die Ursachen bekämpfen, weil wir sie kennen, können wir sie ausschalten, weil wir ihrer habhaft werden können, so dürfen wir uns nicht damit begnügen, nur den augenblicklichen Krankheitsfall wieder zu heilen und im höchsten Falle den Kranken vielleicht im Allgemeinen Abhärtung oder dergl. zu empfehlen. Uns liegt vielmehr die innere Pflicht ob, den Kranken auf die zu Grunde liegenden Ursachen in verständlicher Weise aufmerksam zu machen und deren Beseitigung so dringend, wie der Fall es erheischt, zu empfehlen. Wie unendlich oft habe ich doch von Kranken, die Jahr für Jahr von dem gleichen Leiden immer wieder befallen werden, und die ich über die fortdauernd wirkenden Ursachen aufklärte, zu hören bekommen, dass ihnen solches noch niemals mitgeteilt worden sei. Sie laufen zuerst von einem Arzt zum anderen, enden zunächst beim Kurpfuscher und setzen das ärztliche

Ansehen bei Jedem, der sie anhören will, herab. Wer kann es ihnen verübeln, wenn sie so lange suchen, bis sie den finden, der sie von ihrem ewig wiederkehrenden Übel endlich gründlich befreit!.

So kommt es denn bei der Heilung auch der frischen Entzündungen wohl darauf an, vor allen Dingen auch die Veranlagung scharf in's Auge zu fassen. Meiner Erfahrung nach stellen auch hier die gewohnheitsmäßigen Mundatmer die grösste Zahl der Fälle. Wenn wir also die augenblickliche Kehlkopf-Entzündung geheilt haben, so ist das nächste Erfordernis zu einer dauernden Heilung, den Nasenluftweg in Ordnung zu bringen, oder, wenn andere Ursachen vorliegen, gegen diese unsere Bemühungen zu richten. Dabei dürfen wir nie vergessen, dass wir die letzteren nicht etwa vornehmlich gegen die Krankheitspilze, sondern hauptsächlich darauf zu richten haben, dass der Körper in eine solche Lage, in der er sich der Pilze und ihrer Gifte selbst möglichst zu erwehren vermag, gebracht werde. Wir haben also dahin zu wirken, dass nicht sowohl die in Betracht kommenden Körperteile äusserlich in die Lage kommen, ihren Verrichtungen nachkommen zu können, sondern dass auch der ganze Körper durch gesundheitsmäßiges Verhalten die zum Abhalten von Krankheiten nötige Lebenskraft erhalte. Ohne solche weitschauenden grundsätzlichen Maßregeln ist eine dauernde Beseitigung, besonders auch von Schleimhaut-Entzündungen, unmöglich. Wir sehen die Kranken immer wieder am Kehlkopfe erkranken, und je öfter es geschieht, um so schwerer wird es in der Regel, die jedesmalige Erkrankung zu beheben. Denn sie wächst alsdann auf dem Grunde einer Dauerentzündung, die besonders im Kehlkopfe leicht einzelne, hauptsächlich mit seiner Thätigkeit in engster Beziehung stehende Teile befällt, so dass an diesen auch eine frische Entzündung nachhaltig sich geltend macht.

Bei den leichten Entzündungen genügt in der Regel einfache Schonung des Kehlkopfes, Vermeidung auch des Tabakrauches und anderer stark reizender Einwirkungen, um rasche Genesung eintreten zu sehen. Meist kommen die Kranken aber erst zur Behandlung, nachdem sie ihre geringfügigen

Beschwerden unbeachtet gelassen haben und inzwischen die Entzündung stärkere Grade angenommen hat. Auch hier kann man noch innerhalb 2—3 Tagen ohne innere Kehlkopf-Behandlung eine erhebliche Besserung und weiterhin auch Heilung erzielen, wenn man den Kranken seiner gewohnten Beschäftigung entzieht, wenn er das Sprechen unterlässt und wenigstens Nachts einen Priessnitz'schen Umschlag um den Hals legt; daneben empfiehlt es sich, 2stündlich mit schwachem Salzwasser (1 Theelöffel Kochsalz : 1 Flasche Wasser) von Zimmerwärme regelmäßig gurgeln zu lassen. Besteht Schnupfen, so muss dieser natürlich zweckentsprechend behandelt werden, wie überhaupt alle miterkrankten Teile zu berücksichtigen sind. Die leichteren Fälle soll man auch im Winter bei guter Tageszeit ausgehen lassen, damit sie sich der Luft nicht entwöhnen. Auch schwereren braucht man das nicht zu versagen, wenn sie in der Nasenatmung nicht behindert sind, doch sollen hier nur Ausgänge in Betracht kommen, welche zwecks örtlicher Behandlung zu erfolgen haben. Schwere Fälle gehören in's Bett, das für Kinder überhaupt zuständig ist, sobald sie ausser Bett keine Ruhe geben. Gegen den fast nie fehlenden trocknen Hustenreiz wirkt unbedingt sicher Heroin (2—3 mal täglich 0,003—0,005 in Pulver, bei Kindern 0,0002 bis 0,0025 mit 0,50 Sacch. alb.); es empfiehlt sich sehr, darüber zu wachen, dass dieses Mittel nicht unbesehen oft weitergenommen werde; manchmal verschwindet der Hustenreiz schon nach einigen wenigen Pulvern; man kann dann aussetzen oder seltener nehmen lassen. Das Heroin hat infolge seiner reizstillenden Wirkung auch einen günstigen Einfluss auf die Entzündung der Schleimhaut, weil sie durch Unterdrückung des sonst unablässigen Hustens erheblich weniger gereizt wird. Das dürfte vielleicht bei kleinen Kindern von besonderer Bedeutung sein, indem sie unter solchem Einflusse wohl weniger von jenen nächtlichen Anfällen von Pseudokrup befallen werden könnten. Ist Schleimabsonderung eingetreten, so kann das Heroin natürlich den Husten nicht mehr unterdrücken, da der Schleim aus Luftröhre und Kehlkopf entfernt werden muss und deshalb trotz Heroin Husten hervorgerufen wird. Davon müssen natürlich auch die Kranken in Kenntnis gesetzt

werden. Gehen die Erscheinungen der Kehlkopf-Entzündung innerhalb 3 Tagen nicht zurück oder ist die Heiserkeit eine erhebliche, so empfiehlt es sich zur Lösung und Verflüssigung des spärlichen zähen Schleimes Apomorphin, bei Erwachsenen in Pillen (0,005—0,01 als Gabe und Pille; 2—3—4 mal täglich 1 Pille; bei starkem Reizhusten unter Hinzufügung von Morph. mur. 0,005), bei Kindern in Lösung (Apomorphin. mur. 0,03—0,05, Acid. mur. dil. 0,50, Aqu. dest. 150,0. D. in vitro. caer., nötigenfalls unter Hinzufügung von Morph. mur. 0,03) zu verordnen. Bei Krustenbildung im Kehlkopfe wirkt Jodkalium oder Jodnatrium besser; ich lasse es in 3—4 Gaben in einer täglichen Menge von 1 1/2—2 g in wässeriger Lösung und diese in Milch gegeben, nehmen. Zur Milderung des Hustenreizes kann man der ganzen Gabe Heroin. mur. 0,005 hinzufügen. Ausserdem empfehlen sich in solchen Fällen täglich 2—3 malige Einatmungen verdampfter schwacher Kochsalz-Lösung bezw. Kochbrunnen-Wassers, sowie ferner das Trinken von zwei Gläsern des letzteren täglich.

Mit den geschilderten, sorgfältig überwachten Maßnahmen kann man recht gute Ergebnisse erzielen, so lange man nicht vernachlässigte und schwerere Erkrankungen ihnen unterwirft. Freilich erreicht man oft raschere Heilungen, wenn man den Kehlkopf und die Luftröhre auch noch gleichzeitig einer eigentlichen örtlichen Behandlung teilhaftig werden lässt. Diese darf sich aber nicht auf eingreifende Weise kundgeben, muss sich vielmehr auf schwach wirkende, aber gut eingeblasene Pulver, wie Aluminis, Amyli ana 15,0, Morphin. mur. 0,50 beschränken; später kann man solches Pulver etwas verstärken, besonders wenn eine Dauerentzündung der frischen zu Grunde liegt. Bei Krustenbildung, besonders wenn solche mit Blutungen verknüpft ist, empfehlen sich zarte Pinselungen mit Europhen-Paraffin (Europhen. 10,0, Paraffin. liqu. 20,0), in einzelnen geeigneten Fällen sind auch Einblasungen von staubförmig gepulvertem Natrium sozojodolicum unter Zusatz von Morph. mur. 1,50 auf 30 g Pulver, mit Erfolg anzuwenden. Immer aber müssen diese Einblasungen richtig sitzen. Sie dürfen auch nicht unbesehen täglich gemacht werden; von ihrer örtlichen Wirkung vielmehr muss jedes Mal erst die Anwendung

eines solchen Mittels abhängig gemacht werden. Auch hier darf man nie vergessen, dass die Mittel an sich gut sind, dass ihre schlechte Wirkung allein eine Folge verkehrter Anwendung ist.

Bei allen tiefer greifenden Entzündungen, die zu starker Schwellung, Eiterbildung usw. führen können, ist die Anwendung von Eis äusserlich und innerlich notwendig. Auf den Kehlkopf wird Eis am besten in Gestalt der Leiter'schen Kühlröhren, die sich leicht dem Kehlkopfe anpassen lassen, angewendet. Innerlich werden Eispillen aus keimfreiem Wasser oder auch öfters Zitroneneis verschluckt. Der Kehlkopf ist unter ständiger Aufsicht mittelst des Kehlkopfspiegels zu halten, so dass rechtzeitig je nach Zweckmäßigkeit der Lufröhrenschnitt oder die Intubation angewendet werden kann. Eiterherde bedürfen der frühzeitigen Eröffnung durch das Messer und stark wassersüchtige Schwellung muss mit ausgiebigen Einschnitten behandelt werden. Übrigens sind gegen allgemeine Krankheitserscheinungen die entsprechenden Verordnungen je nach Lage des Falles zu treffen.

Bei Kindern, je kleiner um so mehr, ist besonders in der Nacht grosse Aufmerksamkeit nötig. Selbst leichtere Entzündungen führen, wie bekannt, gern zu Erstickungsanfällen. Hebt man die Kinder hoch, sobald ihr Atmungsgeräusch nicht ganz frei ist, so werden letztere doch oft vermieden. Ganz besonders wichtig ist aber bei Kindern, darauf zu achten, dass der Nasenluftweg zum Atmen frei ist. Schlafen die Kinder mit offenem Munde, so müssen sie oft hochgehoben werden, um sie die ausgetrocknete Halsschleimhaut durch Darreichung von zimmerwarmem, schwachem Zitronenwasser anfeuchten zu lassen. Auch muss die innere Nase öfters durch Vaseline oder dergl. eingefettet werden. Man wird durch solche Aufmerksamkeit die Erstickungsanfälle fast immer verhüten können. Ich glaube auch, dass dies unter vorsichtiger Anwendung des Heroins noch besser gelingen wird. Die Gaben müssen natürlich bei kleinen Kindern sehr geringe sein, so dass man bei Kindern etwa von 6 Wochen 3—4 mal täglich 0,00025, bei 10monatigen schon 0,001, bei dreijährigen 0,002, bei Erwachsenen 0,003 bis 0,005 geben kann. Nach den sicheren Wirkungen, die das

Heroin bei trockenem Husten hat, möchte ich auch glauben, dass es beim Keuchhusten gute Dienste zu leisten vermag.

Die bei frischen Ansteckungs-Krankheiten auftretenden Kehlkopf-Erkrankungen sind bei der Behandlung natürlich den gleichen Grundsätzen, wie ich sie bereits bei anderen gleichartigen dieser Art erörtert habe, zu unterwerfen. Sind wir auch wegen der Schwere des Grundleidens manchmal nicht im Stande, dem Kehlkopfe diejenige Behandlung, die ihm eigentlich zukäme, vollständig zu Teil werden zu lassen, so giebt es doch immer noch Fälle genug, in denen wir erleichternd, heilend und sogar lebensrettend wirken können, wenn wir unausgesetzt den Kehlkopf im Auge behalten. Schwere Fälle sollten stets in einem Krankenhause untergebracht werden, da nur dort jeden Augenblick die oft lebensrettende Hülfe vorhanden sein kann. Das gilt ganz besonders auch vom diphtherischen Krup, der in Hauspflege, mag sie auch noch so gut sein, leicht einer plötzlich auftretenden Lebensgefahr erliegt. Selbstverständlich verlangt dieser Krup die ungesäumte Anwendung des Heilserums und bei starker Entzündung die äusserliche Anwendung von Eis oder Leiter'schen Kühlröhren am Kehlkopfe. Bei rasch steigender entzündlicher Schwellung der Kehlkopfschleimhaut erweist sich hier wie auch in anderen Fällen das Auflegen eines heissen Schwammes auf die Kehlkopfgegend manchmal sehr nützlich. Wird das Heilserum frühzeitig angewendet, so verlaufen diese Krupanfälle hinsichtlich der so gefürchteten Verschwellung des Kehlkopfweges stets günstiger, so dass der Luftröhrenschnitt meist überflüssig wird, die Intubation in der Regel genügt und manchmal die Erkrankung auch ohne solche Operation rasch günstig verläuft. Insbesondere kann das Intubationsröhrchen schon am vierten Tage entfernt werden (Pieniaczek). Sind die Fälle nicht mehr frisch, so ist natürlich auch das Serum nicht so wirksam, die diphtherisch-krupöse Erkrankung auch manchmal schon auf die Luftröhre übergegangen. In solchen Fällen wird sich der Luftröhrenschnitt besser eignen. Das Wichtigste also, was die Serumbehandlung gebracht hat, ist, nächst der ganz erheblichen Herabsetzung der Sterblichkeitszahl, die Thatsache, dass in wohl fast allen Fällen, die frühzeitig zur Behandlung gelangen, der Luftröhrenschnitt

überflüssig gemacht wird und durch die weniger zu fürchtende Intubation, deren Dauer gleichfalls bedeutend herabgesetzt wird, auf's beste ersetzt werden kann. Durch die kurze Intubationsdauer fallen auch manche ihr sonst bei längerer Dauer anhaftende Übelstände weg. Zu bemerken ist, dass es sich empfiehlt, bei Kehlkopf-Diphtherie der dreifachen Heildosis (Fläschchen III) sich zu bedienen, da man dadurch am ehesten hoffen kann, die entzündliche Schwellung milder und rascher verlaufen zu sehen.

So kann ich denn am Schlusse zum Anfange zurückkehren und die Hoffnung aussprechen, dass allseitig die Erkenntnis besteht, wie an einem scheinbar nur der Spiegel-Untersuchung und -Behandlung zugängigen Körpergebiete jeder, sich in den einzelnen Krankheitsfall vertiefende, alle dessen Beziehungen aufspürende Arzt ausserordentlich segensreich zu wirken vermag. Wir Ärzte müssen, um unseren Beruf zu wahren, jeden Krankheitsfall auf Grund unseres ärztlichen, wie allgemeinen Wissens, insbesondere auch nach der persönlichen Seite hin in Bezug auf die seelischen Vorgänge, mit unserem dabei wachsenden Geiste durchdringen, nicht aber blos die uns von der Technik gebotenen Erleichterungen zu rascher, geschäftiger Thätigkeit benutzen. Blicken wir immer wieder auf jene Zeit zurück, als unsere Berufsgenossen noch ohne unsere heutigen grossartigen Hilfsmittel lediglich durch ihre geistige Arbeitskraft das Wesen der Krankheiten zu ergründen suchen mussten und darin ganz Hervorragendes leisteten, und zwar so, dass wir heute dabei sind, in den allerwichtigsten Fragen, beispielweise in der Frage von der Krankheits-Anlage, auf sie zurück zu greifen.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff), Halle a. S.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

VI. Band. **15. Oktober 1902.** **Nr. 10.**

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

I. Über Retropharyngealabszesse.

Von
Dr. Rich. Kayser in Breslau.

Der Retropharyngealabszess ist eine seltene Krankheit, aber doch besonders bei jungen Kindern häufig genug, um die Aufmerksamkeit des Arztes zu verdienen. Hier kann ein Verkennen des Leidens für den Kranken verhängnisvoll und für den Arzt Gegenstand des Vorwurfs sein, während ein rechtzeitiges Erkennen Gelegenheit giebt, mittelst eines einfachen Eingriffs durch ärztliche Kunst den Kranken von seinem Leiden zu befreien. Der Retropharyngealabszess hat seinen Sitz in dem lockeren Zellgewebe zwischen der hinteren Fläche der Rachenschleimhaut und der Halswirbelsäule. In diesem „retroviszeralen" Raum, der seitwärts an die grossen Gefässe grenzt und abwärts in das hintere Mediastinum übergeht, befinden sich einige kleine Lymphdrüsen, über deren Sitz uns insbesondere die Untersuchungen von Most Aufklärung gebracht haben. Und zwar finden sich ziemlich konstant 1, selten 2 kleine Lymphdrüsen etwa in Atlashöhe, also ungefähr im Niveau des weichen Gaumens seitlich nahe dem Winkel, den hintere und seitliche Schlundkopfwand bilden. Neben diesen

mit den tiefen zervikalen Lymphdrüsen in Verbindung stehenden pharyngealen Drüsen befindet sich ein kleiner Lymphknoten als variables, inkonstantes Gebilde nahe der Mittellinie, etwa in der Mitte des Mundrachens in der Höhe des 2. Halswirbels, wo der Körper desselben in den Zahnfortsatz übergeht, das ist die eigentliche gland. retropharyngeal. Das Quellgebiet dieser pharyngeal. und retropharyng. Lymphdrüsen wird von der Schleimhaut des Rachens spez. des Nasenrachens, der Nase, der Tube, wahrscheinlich auch den Nasennebenhöhlen, und dem inneren Ohr gebildet. Jede entzündliche — infektiöse — Erkrankung dieses Quellgebietes, also insbesondere der Nasenschleimhaut oder der Rachenmandel, kann eine entzündliche Schwellung der pharyng. und retropharyng. Lymphdrüsen zur Folge haben, ebenso wie die aussen am Halse gelegenen Drüsen anschwellen. Es kann so, wenn die ursprüngliche Entzündung unbedeutend ist oder nicht deutlich hervortritt, das Krankheitsbild des sogen. Drüsenfiebers auftreten. Freilich wird dabei die Schwellung der pharyng. und retropharyng. Drüsen bei ihrer Kleinheit sich kaum subjektiv oder objektiv bemerklich machen. Wenn es aber nicht bei einer entzündlichen Schwellung bleibt, sondern zu einer Vereiterung der Drüse und ihrer Umgebung kommt, so haben wir einen Retropharyngeal- oder richtiger einen retropharyngealen Drüsenabszess. Man nennt ihn idiopathisch, weil er klinisch sich als solcher darstellt, und die ursprüngliche Erkrankung im Quellgebiet sich der Beobachtung entzieht. Dieser idiopathische Retropharyngealabszess tritt fast ausschliesslich bei Kindern im 1. und 2. Lebensjahre auf, weil die oben erwähnte retropharyngeale Drüse nur in den ersten 2—3 Lebensjahren vorhanden und jedenfalls nach dem 3. Lebensjahr verschwunden ist. Nur wenn das ausnahmsweise nicht der Fall ist, kommt auch bei Erwachsenen ein solcher idiopathischer Retrophar.-Abszess zum Vorschein. Ich selbst habe im Laufe der letzten Jahre 15*) Fälle von Retropharyngealabszess beobachtet. Hiervon waren 3 Erwachsene, 1 Kind 3 Jahr, alle übrigen Säuglinge oder im 2. Lebensjahre. Die akuten Infektionskrank-

*) Zusammengestellt in der Inaug.-Dissert. von Dr. B. Schwarz: Über Retroph.-Abszess etc. Breslau 1902.

heiten, wie Masern, Scharlach spielen für die Entstehung des Retropharyngealabszesses eine geringe Rolle, 2 der von mir bei Erwachsenen beobachteten Fälle sind anscheinend im Anschluss an Influenza aufgetreten. Über Retropharyngealabszess auf syphilitischer Grundlage existieren nur ganz vereinzelte Mitteilungen, und Tuberkulose ist hier wie bei anderen Halsdrüsenabszessen häufig wahrscheinlich, obwohl der Nachweis von Tuberkelbazillen bisher sehr selten gelungen ist.

Neben diesem sogen. idiopathischen Retroph.-Abszess ist als zweite, viel seltnere Form der fortgeleitete oder Senkungsabszess zu nennen. Hier liegt immer in der Nähe ein Eiterherd vor, von welchem der Eiter mechanisch der Schwere folgend, hinter die Rachenwand gelangt, oder der eitrige Entzündungsprozess sich schrittweise bis in das retroviszerale Zellgewebe fortsetzt. Hier kommt in erster Reihe Spondilitis resp. Caries der obersten Halswirbel in Betracht, wobei es sich um einen ausgesprochen chronisch sich entwickelnden Retrophar.-Abszess handelt. Sodann sind Mittelohreiterungen von Bedeutung. Es sind eine ganze Anzahl Fälle von schwerer Mittelohreiterung bekannt, wo mit oder ohne Durchbruch des Warzenfortsatzes der entzündliche Prozess nicht blos auf das Zellgewebe des Halses sich fortsetzte, sondern auch zu einem Retroph..-Abszess führte. Nach Kien kann der Eiter auf 3 Wegen dahin gelangen: 1. nach Durchbruch des tegm. tympani aus den Schädelgruben durch das for. jugul hinter den Nackenmuskeln, 2. durch den Boden des antr. mastoid. neben dem Kiefergelenk nach abwärts, 3. von dem peritubalen Gewebe aus. Natürlich kann es bes. bei kleinen Kindern in diesen Fällen auch zu einem retropharyngealen Drüsenabszess kommen. Schliesslich ist die Möglichkeit der Bildung eines Retropharyng.-Abszesses durch ein Nebenhöhlenempyem spez. von der Keilbeinhöhle aus gegeben. In jüngster Zeit hat Grünwald einen solchen sehr komplizierten Fall mitgeteilt, wo es unter Anderem durch die Eiterung in einer akzessorischen Keilbeinhöhle zu einem prävertebralen Abszess gekommen ist.

Natürlich können auch Übergangsformen vorkommen. So könnte sich im Anschluss an eine follikuläre Entzündung der Rachenmandel in dieser ein Abszess entwickeln oder ähnlich

wie bei der Gaumenmandel auch eine periadenoide Phlegmone mit Eiterbildung auftreten. Thatsächlich sind allerdings derartige Beobachtungen äusserst selten. Ich selbst habe nur ein Mal eine solche Phlegmone nach einer operativen Entfernung der adenoiden Vegetationen auftreten sehen.

Die dritte und seltenste Form des Retroph.-Abszesses ist die traumatische. Wie bei einem Panaritium kann auch an der hinteren Rachenwand durch eine Verletzung spez. beim Verschlucken eines Fremdkörpers eine Phlegmone des submukösen Zellgewebes hervorgerufen werden, die sich als Retroph.-Abszess dokumentiert.

Die Diagnose des Retroph.-Abszesses — und zwar haben wir in Folgendem in erster Reihe den idiopathischen R.-A. im Auge — ist leicht, sobald daraufhin untersucht wird. Äusserlich machen sich vor Allem die Atmungsstörungen bemerklich und zwar in verschiedener Weise je nach dem Sitze und der Grösse des Abszesses. Sitzt derselbe im oberen Teil, so haben wir die Erscheinungen der nasalen Obstruktion. Die Kinder haben den Mund offen und schnarchen. Man ist leicht geneigt einen etwa bestehenden Schnupfen oder Schwellung der Rachenmandel als Ursache anzusehen. Indessen ist zu beachten, dass beim R.-A. der Kopf etwas steif und nach hinten gebeugt gehalten wird. Ferner steigert sich gewöhnlich die Atemnot bei aufrechter Haltung, während sie beim Liegen geringer wird, also umgekehrt wie bei adenoiden Vegetationen. Überhaupt ist beim R.-A. der Einfluss der Kopfhaltung auf die Atmungsstörungen auffällig. Sitzt der Abszess tief, so machen sich gewisse laryngeale Störungen geltend, wenn es auch fast nie zu einem eigentlichen laryngealen Stridor kommt. Dagegen hört man häufig bei der Atmung ein eigentümliches Glucksen. Auch bekommt durch Herabdrängung des Kehldeckels die Stimme einen eigentümlichen gequetschten oder gedrückten Klang. Sodann macht der R.-A. Schlingbeschwerden. Erwachsene klagen über Schmerzen beim Schlingen und erschwerte Schlingfähigkeit. Kinder verweigern die Nahrung oder schreien bei der Nahrungsaufnahme. Fieber ist in leichteren Fällen gar nicht oder nur vorübergehend vorhanden, in schweren Fällen kann es einen septischen Charakter haben. Es

sind Fälle bekannt, wo Typhus oder Pneumonie diagnostiziert wurde und ein R.-A. vorhanden war.

Sieht man ein Kind mit erschwerter Atmung und Schlingbeschwerden, so denkt man an eine Angina in allen ihren Formen oder Hypertrophie der Gaumen- resp. Rachenmandel und sucht zunächst durch Einblick in den Rachen das Leiden festzustellen. Nun ist aber gerade bei kleinen Kindern resp. Säuglingen die Besichtigung der hintern Rachenwand sehr erschwert. Die Flachheit des Gaumendachs, die geringe Höhe der Mundhöhle, das tief herabreichende Gaumensegel lassen selbst bei herabgedrückter Zunge nur ein kleines Stück der hinteren Rachenwand sichtbar werden. Ausserdem wird das Gesichtsfeld durch Schleim und sprudelnde Flüssigkeit fortwährend verdeckt. Es ist daher bei unveränderter Farbe der Schleimhautoberfläche schwer Niveaudifferenzen derselben zu erkennen und es kann eine erhebliche, zirkumskripte Schwellung, also ein Abszess da sein, ohne bei der Besichtigung bemerkt zu werden. Bei Erwachsenen fallen diese Schwierigkeiten fort. Hier ist bei tief sitzenden Abszessen nur eine Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel oder die sogen. Autoskopie nach Kirstein notwendig. Viel wertvoller ist für die Diagnose bei Kindern die Palpation. Man wird mit dem Finger sofort eine kuglige Vorwölbung und event. Fluktuation fühlen. Bei den kleinen Dimensionen kann der Finger leicht bis in die Höhe der Aryknorpel herabreichen. Eine gewisse Vorsicht ist bei der Palpation geboten. Es kann zu einer Berstung des Abszesses, ja zu plötzlichem Todesfalle kommen. Aussen am Halse ist bei leichteren Fällen nichts oder ganz in der Tiefe eine kleine Zervikaldrüse zu fühlen, in schweren Fällen ist Ödem oder Infiltration des Halszellgewebes resp. starke Drüsenschwellung vorhanden. Als weiteres Symptom ist noch Kieferklemme zu erwähnen, durch welche die Palpation sehr erschwert werden kann.

Bei R.-A., der als Senkungsabszess durch Wirbelerkrankung auftritt, ist der chronische Verlauf und die Zeichen der Wirbelerkrankung — Druckschmerz, Unbeweglichkeit des Kopfes usw. — von Bedeutung.

Retropharyngealabszesse, die sich an eine Mittelohreiterung

mit Mastoiderkrankung anschliessen, können der Erkennung leicht entgehen, weil die Mittelohreiterung mit ihren Komplikationen bes. mit der Infiltration aussen am Halse anscheinend zur Erklärung der Erscheinungen ausreichen.

Bei traumatischen R.-A. wird natürlich immer die Anamnese von Bedeutung sein.

Anlass zu diagnostischen Verwechselungen ist bei dem R.-A. kaum gegeben. Die objektive Untersuchung wird immer eine umschriebene Anschwellung an der hinteren Rachenwand und zwar gewöhnlich nicht genau in der Mitte, sondern entsprechend der Lage der Drüsen, etwas lateralwärts von der Mittellinie ergeben. Eine Verwechselung mit einer Neubildung an dieser Stelle ist kaum möglich, das Gefühl der Fluktuation und event. eine leicht auszuführende Probepunktion werden bald über den eitrigen Inhalt der Anschwellung sicheren Aufschluss geben.

Die Therapie des Retropharyngealabszesses kann nur in der Entleerung des Eiters bestehen. Das ist schon deshalb dringend erforderlich, weil es vor Allem darauf ankommt, die mechanischen Störungen, die der Abszess durch seine Grösse an Ort und Stelle macht, schleunigst zu beseitigen. Daneben kommt die Ausbreitung des entzündlichen Prozesses auf die Nachbarschaft in Betracht. Es ist zwar selten aber doch thatsächlich beobachtet, dass ein R.-A. durch Glottisödem zum Tode geführt hat. Nicht minder gefährlich ist ein Durchbruch des Eiters in die Trachea oder ein Fortschreiten der Infiltration und Eiterung auf das seitliche Halszellgewebe mit event. Arrosion der grossen Gefässe oder schwerer allgemeiner Sepsis oder die Fortpflanzung der Entzündung in das hintere Mediastinum.

Die einfachste und bequemste Art der Eiterentleerung ist die Eröffnung der R.-A. auf dem natürlichen Wege vom Munde aus. Man geht am besten unter Leitung des linken Zeigefingers mit einem spitzen Messer ein und sticht die fluktuierende Geschwulst an. Sofort entleert sich eine mehr oder minder grosse Menge Eiter, die man durch rasch nach vorn und abwärts gesenkten Kopf möglichst nach aussen abfliessen lässt. Man kann auch versuchen durch einen Wattebausch, der an eine Tambonschraube angedreht ist, den Eiter so viel

als möglich auszuwischen. Wird etwas Eiter verschluckt, was sich kaum immer vermeiden lässt, so ist das gewöhnlich ohne Nachteil. Bedenklich ist nur, wenn Eiter in die Luftwege fliesst und aspirirt wird, was bei grossen Abszessen mit massenhafter Eiterentleerung vorkommen und zu einer gefährlichen Bronchopneumonie — abgesehen von der momentanen Erstickungsgefahr — führen kann. Es ist daher zweckmäßig, bei grossen Abszessen erst einen kleinen Einschnitt zu machen, dadurch einen gewissen Teil des Eiters abfliessen zu lassen, dann den Schnitt zu erweitern und den Rest zu entfernen. Durch diese 2zeitige Entleerung wird eine massenhafte Überschwemmung verhütet.

Es passiert zuweilen, dass die durch die Eiterentleerung sofort geschaffene Erleichterung nach kurzer Zeit wieder verschwindet, weil sich die Abflussöffnung verlegt und der Abszess sich wieder gefüllt hat. Eine Drainage oder Tamponierung der Abszesshöhle ist an dieser Stelle nicht durchführbar. Es muss der neu gebildete Abszess wieder eröffnet werden. Es empfiehlt sich dann die Öffnung durch eine Zangenspreizung stumpf zu erweitern oder durch einen möglichst ausgiebigen Kreuzschnitt den Wiederverschluss zu verhindern. In den meisten Fällen wird es gelingen in kurzer Zeit eine definitive Heilung zu erzielen. Sonst kommt die zweite Operationsmethode in Frage, nämlich die Eröffnung von aussen, wie sie von Chiene, Burckhardt, Kramer u. A. empfohlen ist. Es wird hier durch einen Schnitt aussen am Halse, vor oder hinter dem m. sternokleidomast. an den grossen Gefässen vorbei in die Tiefe gegangen, bis der Abszess resp. das prävertebrale Zellgewebe erreicht ist. Diese Methode hat sicherlich gewisse Vorteile: der Eiter wird nach aussen abgeleitet, Aspiration, selbst Verschlucken desselben ist unmöglich, die Höhle lässt sich drainieren resp. beliebig lange offen halten, Fremdkörper oder kariöser Knochen entfernen, die Wunde kann nach allen Regeln der modernen Chirurgie aseptisch oder antiseptisch verbunden werden. Es ist auch nachgewiesen, dass auf diese Weise in verhältnismäßig kurzer Zeit Heilung erzielt wird und die Gefahr der Operation nicht erheblich ist. Indess bleibt doch meiner Meinung nach diese Methode nur für schwere

Fälle vorbehalten. Wenn eine starke Infiltration des Halszellgewebes in den Halsdrüsen vorliegt, wenn bei einer Wirbelerkrankung der kranke Knochen zugänglich gemacht werden soll, wenn der Abszess vom Munde aus wegen zu tiefer Lage oder wegen Kieferklemme nicht zu erreichen ist, dann ist sicher die Operation von aussen angezeigt. Solche Fälle sind aber doch sehr selten. In der übergrossen Mehrzahl handelt es sich um einen wohlabgegrenzten, leicht fühlbaren Abszess an der hintern Rachenwand, dessen Eröffnung vom Munde aus, einen so bequemen und kleinen Eingriff darstellt, dass es mehr als überflüssig ist, an dessen Stelle den umständlichen Apparat einer nicht leichten Operation von aussen zu setzen. Dazu kommt, dass gerade für den abgegrenzten, nahe der Medianlinie sitzenden R.-A., ein tiefes und schwieriges Aufsuchen von aussen erforderlich ist. Würde man doch bei einem medianen Abszess leicht in Zweifel sein, ob man ihn von der rechten oder linken Seite her aufsuchen soll, da er von beiden nahezu gleich weit entfernt sein kann. Schliesslich wird, wenn die Entleerung des Abszesses aus mechanischen Gründen dringend ist, der Einstich vom Munde aus wenigstens für den Augenblick rasch Hilfe schaffen.

II. Ärztliche Fortbildungs-Vorlesungen.

Von

Dr. **Maximilian Bresgen** in Wiesbaden.

Die Entzündungen der Nasenhöhle, des Rachens und des Kehlkopfes, besonders auch in ihren Beziehungen zu einander sowie zu anderen benachbarten oder entfernteren Gebilden.

VI. Die Dauerentzündungen des Kehlkopfes und der Luftröhre.

M. H.!

Die grosse Mannigfaltigkeit der Bilder, welche man von Dauerentzündungen des Kehlkopfes und der Luftröhre erhält, schliessen gleichwohl nicht aus, dass ihnen allen gewisse Ursachen gemeinsam zu Grunde liegen. In erster Linie stehen auch hier wieder die ererbte und erworbene Anlage, — die

eine, weil sie die mit Drüsen durchsetzte Schleimhaut von vorneherein mit einer besonderen, für Witterungseinflüsse und Wärmeunterschiede sehr empfindlichen Neigung ausgestattet hat, — die andere, weil sie den Kehlkopf und die Luftröhre durch Erkrankung anderer, zu ihrem Schutze dienender, ihr vorgelagerter Gebilde, wie Nasen- und Rachenhöhle, dem Einflusse schädlicher Umstände unmittelbar preisgiebt und dadurch, je länger je mehr, die natürliche Widerstandsfähigkeit ihrer Schleimhaut untergräbt und ihr eine mehr oder weniger erhebliche Vorliebe zu Erkrankungen verleiht. Sodann kommen noch die verschiedenen Altersstufen in Betracht, von denen das jugendliche sich besonders durch den Mangel von Angewöhnung an schädliche Einflüsse, dass höhere dadurch auszeichnet, das seine Widerstandsfähigkeit meist eine ungenügende geworden ist. Kommt dies auch bei den frischen Entzündungen überhaupt so recht eigentlich zur Geltung, so muss diesen Umständen doch auch bei den Dauerentzündungen eine hervorragende Bedeutung beigemessen werden. Denn gerade die angeborene oder gewordene Schwäche der Schleimhaut bildet einen wesentlichen Umstand bei dem Hervorgehen von Dauerentzündungen aus wiederholten frischen Entzündungen. Wir dürfen nie vergessen, dass jeder, der an häufigen frischen Entzündungen leidet, stets mit einer Dauerentzündung behaftet ist. Dass sich in dem sogenannten mittleren Alter die letztere mehr zur Geltung bringt, liegt hauptsächlich auch daran, dass in ihm jede Erkrankung um so mehr empfunden wird, je mehr eine Störung im Berufe oder im Lebensgenusse dadurch hervorgerufen wird. Wenn wir allein danach urteilen wollen, wie oft wir eine bestimmte Erkrankung in den verschiedenen Lebensaltern in unserer Behandlung sehen, so kommen wir unbedingt zu falschen Schlüssen. Unachtsamkeit, Unwissenheit und Sparsamkeit führen die Kranken recht oft nicht in unsere Behandlung; auch in diesem Punkte lehrt die Not beten. Fragen wir dagegen die Lehrer, wie zahlreich unter ihren Schülern die Zeichen fortgesetzter „katarrhalischer“ Erkrankungen bestehen, und achten wir in Konzerten, Theatern u. dergl. in Bezug auf diesen Punkt auch auf die sogenannten alten Leute, so ergänzen sich unsere ärztlichen Erfahrungen zu einem

wesentlich anderem Bilde, als es diese allein zu geben vermögen.

Setzt sich das weibliche Geschlecht den gleichen Schädlichkeiten, wie das männliche, aus, so erliegt es auch unter sonst gleichen Umständen den gleichen Erkrankungen. Da aber das weibliche Geschlecht im Allgemeinen Gesundheitsschädigungen weniger als das männliche ausgesetzt ist, so finden natürlich auch Dauerentzündungen des Kehlkopfes und der Luftröhre bei ihnen weniger häufig und stark, als bei den Männern statt. Der gleiche Gesichtspunkt greift auch bei Kindern und Greisen Platz, weil auch bei ihnen mehr als bei Anderen darauf geachtet wird, Erkrankungen zu verhüten. Es liegt also in beiden Fällen nicht am Geschlechte und am Alter, sondern an den damit rechnenden Umständen.

Die beiden Geschlechter bieten im Ganzen nur dadurch Unterschiede dar, dass das weibliche insoweit seltener erkrankt, als es im Allgemeinen weniger häufig und weniger stark als das männliche den hier in Betracht kommenden Schädlichkeiten sich auszusetzen in die Lage kommt.

Eine hervorragende Ursache für Dauerentzündungen des Kehlkopfes bilden stimmliche Anstrengungen, besonders wenn entweder der letztere an sich nicht im Stande ist, sie zu leisten, oder wenn er in der Ausübung seiner Thätigkeit durch Erkrankungen des Ansatzrohres, der Rachen- und Nasenhöhle, behindert ist. Solche Behinderungen erfordern eine erheblich gesteigerte Anstrengung des Kehlkopfes, was bei dauernder oder gewohnheitsmäßiger erhöhter Benutzung zu ganz bedeutendem Blutzuflusse zur Schleimhaut und in der Folge zu deren Entzündung führt. An sich ist der Kehlkopf bei sonst vollkommen gesunder Beschaffenheit aller seiner Teile in der Zeit der Geschlechtsreife hauptsächlich bei Knaben ausser Stande, erhöhten Anforderungen an die Stimmbildung nachzukommen. Die Kinder haben in dieser Zeit in Folge des raschen Wachstums des Kehlkopfes die Herrschaft über das richtige Zusammenwirken der Kehlkopfmuskeln verloren, so dass ihre Stimme schon beim gewöhnlichen Sprechen fortgesetzt überschnappt, also den Ton wechselt. Wird nun durch Schreien, lautes Sprechen, Singen, der Kehlkopf in erhöhtem Maße in

Anspruch genommen, so wird der ohnehin stattfindende starke Blutzufluss noch erhöht, und es bilden sich leicht Dauerentzündungen der Schleimhaut aus.

Solche Zustände ergeben sich leicht auch aus anhaltendem Husten und Räuspern. Während wir in ersterem Falle hauptsächlich die Stimmbänder, im letzteren Falle fast ausschliesslich die hinten zwischen ihnen ausgespannte Schleimhaut sehen befallen werden,. können in jenen Fällen auch ausserhalb des Kehlkopfes gelegene Ursachen vorliegen; dazu gehören vor allen Dingen die durch ein übermäßig verlängertes Zäpfchen oder durch von Rachengebilden ausgehende lang herabhängende gestielte Geschwülste am Kehldeckel und selbst am Kehlkopfeingange verursachten Reizzustände, die der Kranke unwillkürlich durch Husten zu beseitigen trachtet.

Wichtig sind auch die durch gewerbliche Berufe, wie Drechsler, Schreiner, Schlosser, Steinmetzen, Schleifer, Tabakarbeiter usw., bei gewohnheitsmäßiger Mundatmung fast unmittelbar in den Kehlkopf und die Luftröhre gelangenden mechanisch oder chemisch reizenden Staubteile, die entweder nur einen starken örtlichen Blutzufluss oder auch Ätzwirkungen im Gefolge haben. Berufe, welche die Stimme an sich stark in Anspruch nehmen, schädigen bei sonst gesundem Kehlkopfe diesen hauptsächlich durch ungeeigneten Gebrauch; meist suchen solche eine undeutliche Aussprache durch Verstärkung des Tones auszugleichen; sie überanstrengen dadurch den Kehlkopf, der mit der Aussprache an sich gar nichts zu schaffen hat.

Bedeutend gefördert werden die Dauerentzündungen auch des Kehlkopfes durch den Missbrauch geistiger Getränke und des Tabaks. Wir dürfen nur nicht vergessen, dass unter solchen Umständen in erster Linie die Nasenschleimhaut erkrankt und dass dadurch der Nasenluftweg schon längst erheblich beeinträchtigt ist, bevor noch der Kehlkopf nennenswert erkrankt ist, wenn nicht noch andere Umstände auf ihn einwirkten. Ich habe überhaupt noch keine Dauerentzündung des Kehlkopfes gesehen, wobei nicht auch Rachen- und besonders Nasenschleimhaut erkrankt gewesen wäre. Ob die Kranken darüber klagen, ist nicht maßgebend; ich habe schon früher erläutert,

wieso dies kommt, und dass nur eine genaue sachverständige Untersuchung entscheidend ist.

Die eiterige, mit Gewebsschwund einhergehende Dauerentzündung des Kehlkopfes und der Luftröhre hängt mit der gleichen Erkrankung der Nase und des Rachens zusammen, beruht also auf den gleichen Ursachen wie diese. Ich beobachtete sie schon bei einem siebenjährigen Mädchen, das an Stinknase mit hochgradigem Gewebsschwunde der Schleimhaut litt.

Was ich über die tuberkulösen, lupösen, syphilitischen Entzündungen sowie über die Geschwülste gelegentlich der Entzündungen der Nasenhöhle und des Rachens gesagt habe, gilt auch für den Kehlkopf und die Luftröhre. Sie stehen alle mehr oder weniger in ursächlicher Beziehung zu den Dauerentzündungen, sei es nun dass ihnen dadurch die Wege nach den erkrankten Stellen hin von aussen durch Verletzung der deckenden Oberhaut, sei es dass sie ihnen von innen her durch entzündliche Reizung der zugehörigen Gefässe dargeboten werden. Dass man gelegentlich auch noch auf andere Weise an den genannten Leiden erkranken kann, soll natürlich nicht ausgeschlossen sein. Ich wollte nur die allgemeinen Gesichtspunkte, die mir vorwiegend in Betracht zu kommen scheinen, hervorheben, um zugleich auch darauf hinzuweisen, wie notwendig es auch an diesem Punkte ist, den immer noch zu geringschätzig betrachteten „Katarrhen“ frühzeitig sorgfältigste Beachtung zu schenken.

Bei der Tuberkulose kommt noch besonders erbliche Anlage bezw. die dadurch geschwächte Widerstandskraft aller Gewebe hervorragend in Betracht. Beim Lupus ist bemerkenswert, dass er meist beim weiblichen Geschlecht unter 20 Jahren und fast nie ohne gleichzeitige Erkrankung der Nase, der Rachenhöhle und des Gesichtes vorkommt. Auch der Syphilis des Kehlkopfes geht häufig diejenige der Rachenhöhle vorauf Da Syphilis und Lupus zunächst keine besonderen Beschwerden verursachen, so ist wohl anzunehmen, dass auch sie im Kehlkopfe häufiger gefunden werden würden, wenn nach ihnen auch ohne darauf bezügliche Klagen gesucht werden würde. Was

die Papillone besonders des frühesten Kindesalters anbelangt, so scheint dabei eine besondere Gewebs-Veranlagung mitwirkend zu sein, auch erblicher Einfluss eine Rolle zu spielen.

Während eine frische Entzündung bei geeignetem Verhalten und angemessener Behandlung meist spurlos verschwindet, bleiben unter anderen Umständen leicht einzelne Krankheitserscheinungen zurück. Kaum merklich bleibt oft eine Verschleierung der Stimme bestehen, oder auch eine geringe Heiserkeit macht sich besonders Morgens früh oder nach längerem Sprechen oder auch nach Aufenthalt in rauchigen, schlecht gelüfteten Räumen geltend, Trockenheitsgefühl, Kitzel und Kratzen im Kehlkopfe belästigen fortgesetzt den Kranken, veranlassen ihn zu häufig wiederholtem Räuspern, Hüsteln und Husten und verursachen ihm manchmal selbst Schmerz im Kehlkopfe. Meist wenig auffällig schleichen sich diese Zeichen einer Dauerentzündung ein, so dass manchmal erst, wenn die zur guten Jahreszeit gewohnten Nachlässe ausbleiben, das Übel in seiner wirklichen Bedeutung erkannt wird. Alsdann hat man auch bemerkt, wie der Genuss von Tabak, geistigen Getränken und scharfen Gewürzen alle Beschwerden vermehrt, wie das Sprechen überaus rasch ermüdet und wie beim Gesange die Stimme nur schwer sich beherrschen lässt. Um mit der Stimme einen klaren und reinen Ton zu erzeugen, bedarf es ungewöhnlicher Anstrengung, die Stimme spricht nicht mehr leicht an, nur bei starkem Tone vermag man die örtlichen Hindernisse noch notdürftig zu überwinden. Darnach hat man dann gewöhnlich ein Gefühl von Wundsein im Kehlkopfe, ja deutlichen Schmerz. Mit jeder Überanstrengung der Stimme aber wird die Dauerentzündung verschlimmert und alle Beschwerden vermehren sich bis zur schliesslichen Stimmlosigkeit. Wohl in den meisten Fällen erweist sich lange Zeit die gewöhnliche Stimme nur nach längerem Schweigen so lange gestört, bis einige, oft geringe Schleimfetzen durch Räuspern oder Husten entfernt sind. Alsdann gelingt es unter meist kaum bemerkter vermehrter Anstrengung den gewohnten Klang der Stimme zu verleihen. So tröstet man sich denn fortgesetzt damit, dass nur etwas zähe Absonderung die Stimme behindere, sonst aber nichts besonderes vorläge. Die Zukunft

belehrt solche aber nach und nach eines Schlimmeren, indem die anfänglich meist wirklich geringe Entzündung durch ihre Vernachlässigung mehr und mehr sich verstärkt, so dass nicht nur die Schleimfetzen sich immer schwerer entfernen lassen, sondern auch eine reine Stimme selbst bei grosser Anstrengung nicht mehr erzielt werden kann. So geringfügig auch bei leichten Dauerentzündungen die örtlichen Veränderungen sein können, so dass sie sogar vielfach übersehen werden, so vielseitig und auch unerwartet gross findet man sie manchmal in höheren Graden. Nicht so sehr die Röte, wie die Schwellung der Schleimhaut ist hier maßgebend: und bei den geringen Graden der Entzündung muss die Aufmerksamkeit weniger den Stimmbändern als der zwischen ihnen an der hinteren Wand ausgespannten Schleimhaut zugewendet werden. Ist diese an sich schon schwer zu besichtigen, so ist die Beurteilung ihres Zustandes bei geringer Dauerentzündung durch örtliche Verhältnisse manchmal recht erschwert. Leichter zu besichtigen sind die Stimmfortsätze der Stellknorpel, und ihrem Aussehen ist bei jeder Dauerentzündung nächst der hinteren Wand die grösste Aufmerksamkeit zu widmen. Auch die freien Stimmbandränder zeigen oft, wenn auch das Stimmband selbst sich als nicht gerötet erweist, nicht mehr jene Schärfe, wie sie einem gesunden Stimmbande zukommt: die Schwellung tritt besonders hier vor der Röte in den Vordergrund. In stärkeren Graden der Dauerentzündung ist natürlich auch die Röte sehr bezeichnend; wird die Stimme noch bedeutend angestrengt, so kann die Röte eine sehr lebhafte sein, während sie in Fällen, denen bereits einige Sorge sich zugewendet hat und deshalb der Gebrauch der Stimme eingeschränkt worden ist, mehr ein schmutziges gelbliches Rot darstellen kann. Wie die Farbe so kann auch die Schwellung die verschiedensten Grade aufweisen. Die Taschenbänder sind oft wulstig geschwollen und verdecken vollständig die Stimmbänder; ebenso ist die Schleimhaut im unteren Kehlkopfraum oft so stark verdickt, dass eine zweite Stimmritze unterhalb der richtigen zu bestehen scheint; bemerkenswert ist dabei, dass solche Zustände auch bei kleineren Kindern beobachtet werden, so dass man geneigt ist, in derartigen Fällen an das Sklerom der Luftwege, eine bei uns

selten vorkommende Krankheit, zu denken. Die Schleimhaut der hinteren inneren Kehlkopfwand kann so stark geschwollen sein, dass die ihr sonst eigene zarte Fältelung verschwunden ist, und einer fast plattenförmigen Verdickung, die bei Annäherung der Stimmbänder sich in einige wenige Wülste zusammenschiebt, Platz gemacht hat. Zähe Schleimmassen sitzen an diesen Stellen, sowie auch auf anderen verdickten Schleimhautstellen fest, schieben sich durch Räuspern und Husten oft langsam durch die Stimmbänder hervor und belästigen dort um so mehr durch erhöhte Beeinträchtigung der Stimme. Auch der Luftröhren-Schleimhaut, die ein einförmiges, nicht mehr durch die den Knorpelringen entsprechenden hellen Streifen unterbrochenes Rot aufweist, haften da und dort Schleimfetzen an, die sich manchmal zu grösseren Stücken vereinigen und dann beim Aushusten leicht Atemnot im Bereiche der Stimmritze verursachen können. Auch der Kehldeckel sowie die obere Umrandung des Kehlkopfes sind mehr oder weniger deutlich in die Dauerentzündung einbezogen, so dass zuweilen durch den stark gewulsteten Kehldeckel der Einblick in den Kehlkopf erschwert ist. Die Stimmbänder selbst können, wie bereits erwähnt, auffallend wenig betroffen sein. Dennoch bemerkt man oft, vom Stimmfortsatze ausgehend, dem freien Rande entlang ein deutlich hervortretendes Gefäss verlaufen; ebenso findet man das Stimmband manchmal am Eingang in die Morgagni'sche Tasche gerötet, während seine Oberfläche in der Hauptsache noch weiss erscheint. In stärkeren Graden der Erkrankung findet man die Oberfläche des Stimmbandes sammtig-rot in den verschiedensten Abstufungen entzündet, mit zähem, auch krustigem Schleime bedeckt; selbst körnige Verdickungen der Schleimhaut sieht man in hohen Graden. Bei Rednern, Sängern usw. sieht man nicht selten am Rande eines oder beider Stimmbänder eine knötchenartige Anschwellung (Sängerknötchen) auf roter Umgebung sitzen, doch ist das übrige Stimmband oft auffallend wenig gerötet. Auch polypöse Verdickungen und wirkliche Polypen kommen im weiteren Verlaufe solcher Dauerentzündungen an diesen und anderen Stellen vor. Auf solcher Grundlage entwickeln sich auch die pachydermischen Veränderungen besonders an

der inneren Hinterwand des Kehlkopfes, den Stimmfortsätzen, den Stimmbändern selbst und an dem Rande der Hinterfläche des Kehldeckels. Sie bestehen aus einer Anhäufung von Plattenepithelschichten, die sich als grauweise Streifen, z. B. am Stimmbandrande entlang, oder Wülste besonders an der hinteren Wand darstellen. Es ist wohl zu vermuten, dass nach langem Bestehen einer Dauerentzündung, die keiner geeigneten Behandlung unterworfen wird, auf den bestehenden Schleimhaut-Schwellungen das Plattenepithel oder das zu Plattenepithel umgewandelte Zylinderepithel sich zu jenen pachydemischen Wucherungen verdickt. Besonders bekannte Bilder dieser Art finden sich an den Stimmfortsätzen. Entwickelt sich zuerst an diesen mehr eine rote pralle Entzündung, so wuchert allmälig das Epithel stärker und bildet unregelmäßige Wülste, so dass ein vollkommener Schluss der Stimmbänder unmöglich ist. Durch den gegenseitigen Druck der Stimmfortsätze platten sich diese Wülste derart ab, dass entweder einer allein eine Delle bekommt, oder dass beide eine solche aber übereinander gelegen, aufweisen; augenscheinlich tritt die Delle jedesmal dort auf, wo die Epithelwucherung am jüngsten, also am weichsten ist. Diese pachydermischen Wülste können schliesslich ganz hart, wie die Warzen der äusseren Haut werden.

Die eiterige Dauerentzündung des Kehlkopfes und der Luftröhre ist wohl zu unterscheiden von jenen Formen, welche mit mehr oder weniger reichlicher schleimig-eiteriger Absonderung einhergehen. Auf der Grundlage einer gewöhnlichen Dauerentzündung stellen sich öfters frische Nachschübe ein, die sich meist längere Zeit hinziehen, besonders aber auf der Stufe des Abklingens oft wochenlang verharren und mit schleimig-eiteriger Absonderung einhergehen. Mit ihr sind stets Schleimhautschwellungen, manchmal sehr erheblicher Art verknüpft. Die eigentliche eiterige Dauerentzündung aber bekommt man immer erst zu Gesicht, wenn die Schleimhaut bereits dem Schwunde verfallen ist. Dann ist aber auch der Eiter nicht mehr flüssig, sondern bildet zähe schmutzig-graugrüne Streifen und Krusten. Den Beginn dieses Leidens wird

man wohl erst dann einmal zu Gesicht bekommen, wenn auch die Anfänge von Stinknase frühzeitig dem Auge eines Nasenarztes sich darbieten werden, d. h. wenn alle Fälle von Naseneiterung Neugeborener auf Tripperkokken untersucht und diese Fälle unter ständiger sachverständiger Beobachtung gehalten werden. Die Beschwerden solcher, an eiteriger Dauerentzündung des Kehlkopfes und der Luftröhre Erkrankter treten gegenüber denen des gleichen Leidens in Nase und Rachen so sehr zurück, dass eine Untersuchung der erstgenannten Orte fast stets nur dem freien Antriebe des Arztes entspringt, nur selten einmal durch den Kranken veranlasst wird. Freilich besteht leicht Heiserkeit, allein sie verschwindet unter den Bemühungen, die Krusten in Nase und Rachen zu entfernen, von selbst, weil gleichzeitig auch ohne besonderes Zuthun die weit geringeren Eiterfetzen und Krusten aus dem Kehlkopfe und der Luftröhre entfernt werden. Die Sprache hat durchgehends einen eigentümlich-blechernen Klang.

Nicht zu verwechseln ist diese mit Stinknase verknüpfte eiterige Dauerentzündung des Kehlkopfes und der Luftröhre mit der sogenannten Störk'schen Blennorrhoe der Luftwege, die jetzt allgemein als Sklerom der Luftwege, dem ein Stäbchenpilz zu Grunde liegt, bezeichnet wird. Diese Erkrankung ist bei uns nicht einheimisch, sondern nur gelegentlich aus galizisch-polnischem Schmutze eingeschleppt. Die zuerst knotig verdickte Schleimhaut verwandelt sich allmälig in festes, stark schrumpfendes Bindegewebe, welcher Vorgang zu Verengerung und Verschluss der Nasenlöcher, der Augenlidspalte, der Mundspalte, der Rachenhöhle, des Kehlkopfes und der Luftröhre führt. Zähe, festhaftende, oft schwärzliche Borken bedecken die Flächen und verbreiten einen äusserst üblen stechenden Geruch, wie in hohen Graden von Stinknase.

Die Beschwerden einer tuberkulösen Erkrankung weichen in ihren ersten Anfängen nicht von denjenigen einer gewöhnlichen Dauerentzündung ab. Das im Vordergrunde stehende beständige Kitzelgefühl im Kehlkopfe geht aber bald in Hüsteln und kurzen trocknen Husten über. Während die Stimme beim Sprechen zunächst noch gesund erscheint, wird sie beim Singen schon sehr bald gestört; die Ausdauer ist verloren und nach

geringer Anstrengung klingt die Stimme matt und heiser. Bald macht sich solches auch beim Sprechen geltend. Einerseits werden diese Erscheinungen hervorgerufen durch die sichtbaren Veränderungen der Schleimhautoberfläche, andererseits durch die in Folge der Allgemeinwirkung des Tuberkelgiftes hervorgerufene verminderte Spannkraft aller Körpergewebe insbesondere der hier in Betracht kommenden des Kehlkopfes und der Luftröhre sowie der Lungen; sodann liegen in sehr zahlreichen Fällen auch noch meist einseitig lähmungsartige Erscheinungen vor, die sich oft auf sehr kleine Unterschiede in der Bewegungsfähigkeit, Spannung, Länge und Breite des einen Stimmbandes beziehen; sie sind stets gleichseitig mit der Lungenerkrankung und beruhen sicher auf Druckerscheinungen geschwollener Drüsen oder geschrumpften Lungengewebes auf den rückläufigen Kehlkopfnerven.

Je nach dem Sitze und Grade der tuberkulösen Entzündung steigert sich die Heiserkeit und führt zu zeitweiliger oder dauernder Stimmlosigkeit. Sind die Stimmbänder geschwürig zerfallen, so treten für diese sehr häufig die Taschenbänder aushelfend ein, wodurch die Stimme einen eigentümlichen rauhen und schnarrenden Klang erhält. Ist der Kehldeckel oder die Stellknorpelgegend wassersüchtig verdickt, so verursacht das Schlingen Beschwerde und Schmerz; dabei sowie auch beim Husten strahlen nicht selten stechende Schmerzen nach den Ohren aus. In hohen Graden von Schleimhautschwellung, insbesondere bei Knorpelhautentzündung, treten auch Atembeschwerden und Atemnot auf, die lediglich auf der Kehlkopf-Erkrankung beruhen. Doch kommen diese und andere Beschwerden selten rein zur Erscheinung, da meist auch die Lungen mehr oder weniger stark erkrankt sind; nur in ganz ausserordentlich seltenen Fällen ist der Kehlkopf allein erkrankt gefunden worden.

Die örtlichen Erscheinungen der Tuberkulose sind im Anfange meist einseitig oder vereinzelt. Die Stimmbänder und die innere hintere Wand des Kehlkopfes mögen ziemlich gleich oft, vielleicht mit einer kleinen Hinneigung zu Gunsten der ersteren, erkrankt sein. Bei Lungentuberkulose beobachtet man an den Stimmbändern auffallend blasser Kehlköpfe nicht selten

eine eigentümlich gedunsene, mattglänzende Schwellung mit vielfach wenig ausgesprochener Röte. Dieser Befund ist wohl als „tuberkulöser Katarrh“ mancherseits angesprochen worden. Es mag ja sein, dass solche Kranke, die ja überaus häufig durch ausserordentliche Schwatzhaftigkeit sich auszeichnen, an der beschriebenen Entzündungsart der Stimmbänder besonders leicht erkranken; als eine frische Entzündung kann sie nicht angesprochen werden, denn sie trägt in ihrem langsamen Entstehen deutlich ein Zeichen der Dauerentzündung. Inwieweit es in diesen Fällen schon zur tuberkulösen Einlagerung gekommen ist, lässt sich natürlich beim Lebenden nicht entscheiden; bemerkenswert ist aber, dass bei Ruhigstellung des Kehlkopfes die entzündliche Schwellung sich scheinbar vollständig wieder zurückbilden kann; ich habe aber auch Fälle gesehen, in denen am Rande des Stimmbandes oder auf seiner Fläche eine in der Umgebung sich, wenn auch kaum deutlich, abhebende Stelle zu sehen war. Hier treten denn später Geschwüre auf, nachdem die tuberkulöse Einlagerung sich vergrössert hat und dann zerfallen ist; besonders häufig ist die Gegend des Stimmfortsatzes befallen.

An der hinteren Kehlkopfwand geben die tuberkulösen Einlagerungen ausserordentlich bezeichnende Bilder. Anfänglich sieht man über die etwas grauweisslich verfärbte Fläche der während der Einatmung ausgespannten Schleimhaut der hinteren Kehlkopfwand vereinzelte feine spitzige Erhabenheiten hervorragen. Das ist stets für Tuberkulose verdächtig. Später vergrössern sich die tuberkulösen Einlagerungen und wachsen in verschiedener Form, bald damm- bald zapfenartig, bald in Gestalt von Wucherungen, in die Kehlkopflichtung hinein.

Die Erkrankung der Stellknorpel-Kehldeckel-Falten und des Kehldeckels kommen meistens zusammen und einseitig vor. Die Veränderung der befallenen Teile kann wegen der damit verknüpften hochgradigen Schwellung sehr bedeutend sein; der Kehldeckel stellt meist eine starke, dicke, gewöhnlich hufeisenförmige Masse dar, die sich weder beim Sprechen noch Schlucken zu bewegen vermag, was um so mehr der Fall ist, wenn auch die Stellknorpel-Kehldeckel-Falte in eine wulstige starre Masse verwandelt ist. Ein oder beide Stellknorpel sind dabei ge-

wöhnlich in Mitleidenschaft gezogen; sie stellen grosse, blasse, wassersüchtige Geschwülste dar, die manchmal den Einblick in den hinteren Kehlkopfabschnitt verhindern oder erschweren können. Auch das Taschenband erkrankt manchmal tuberkulös und überlagert oder verdeckt durch seine erhebliche oft knollige Schwellung das Stimmband. Die Erkrankungen des unteren Kehlkopfabschnittes sowie der Luftröhre kommen seltener vor. Allmälig entwickeln sich aus den in sich oder auch von aussen her zerfallenden tuberkulösen Einlagerungen, wie z. B. an den an den Stimmbändern oder an der hinteren Wand sitzenden und deshalb mechanischen Verletzungen leicht ausgesetzten Verdickungen, flachere oder tiefere Geschwüre, die natürlich sofort auch von Eiterkokken besetzt werden, deren zerstörendem Einflusse sie mit unterliegen. Die Geschwüre sind denn auch je nach den verschiedenen Stellen, an denen es den Eiterkokken leichter oder schwerer ist einzudringen, verschieden tief; an mit Drüsen besetzten Stellen pflegen sie in der Regel tiefer als an solchen mit Pflasterzellen bedeckten zu sein. Auch habe ich den Eindruck gewonnen, als wenn die tuberkulösen Einlagerungen dort, wo ihr Zerfall durch äussere Verletzung eingeleitet wurde, rascher und umfänglicher geschwürig würden, so dass ich geneigt bin, den Eiterkokken eine hervorragende Mitwirkung bei dem eiterigen Zerfall der ersteren zuzuschreiben. Sieht man doch auch an Stellen, die unter dem Husten und der Schwatzhaftigkeit nicht besonders leiden, die tuberkulösen Einlagerungen verhältnismäßig lange ohne Zerfall bestehen. Allerdings müsste man in Zukunft auch darauf genau achten, ob bei solchen Kranken nicht vielleicht die Widerstandskraft der Gewebe noch eine grössere ist, als bei Anderen; sicherlich wirkt dieser Umstand mit beim mehr oder weniger raschen geschwürigen Zerfalle.

Von den Geschwüren aus wird nicht selten die benachbarte Knorpelhaut befallen; das geschieht am häufigsten mit dem Stellknorpel von dem erkrankten Stimmfortsatze aus. An dem letzteren wie an anderen Stellen entwickeln sich bei geschwürigem Zerfalle bisweilen auch pachydermische Wucherungen. Wird von einem eiternden Geschwüre aus die Knorpelhaut in die Entzündung einbezogen, so kommt es zu erheb-

licher Anschwellung der betreffenden Teile. Schliesslich bricht der unter der Knorpelhaut sich bildende Eiter irgendwo durch. Am Stellknorpel findet sich der Durchbruch meist am Stimmfortsatze. Nach dem Durchbruche des Eiters treten die durch Stauung bedingt gewesenen wässerigen Schwellungen, die sich meist auch auf die Stellknorpel-Kehldeckelfalte ausdehnen, zu grossem Teile zurück. Anders aber steht es mit solchen, die durch Kettenkokken bedingt sind und oft plötzlich an- und abschwellen. Als Ausgang der entzündlich erkrankten Knorpelhaut beobachtet man nicht selten die Ausstossung von Knorpel selbst; so wird bisweilen der ganze Stellknorpel ausgehustet. Am Kehldeckel kommen solche Vorgänge nicht vor; dieser andersartige Knorpel geht vielmehr mit dem übrigen Gewebe nach und nach geschwürig zu Grunde.

Ungeheuer mannigfaltig sind die Bilder, die die Tuberkulose im Kehlkopfe verursacht. Sie als solche zu erkennen, ist manchmal nicht leicht; besonders können Syphilis und Tuberkulose mit einander verwechselt werden. Selbst bei ausgesprochener Lungentuberkulose kann ein Kehlkopfgeschwür syphilitisch sein. Auch Syphilis der Lunge kann vorliegen und zu Täuschungen Anlass geben. Sind aber die Lungenspitzen frei, während in der Lunge sonst ein nachweisbarer Herd sich findet, so kann, falls nicht Reste von alten Lungenentzündungen vorliegen, mit ziemlicher Sicherheit auf Syphilis der Lunge geschlossen werden.

Die lupösen Erkrankungen des Kehlkopfes verlaufen so langsam und schleichend, dass sie zunächst keine Beschwerden verursachen. Man bekommt sie deshalb meist erst zu Gesicht, wenn bereits Gruppen von Knötchen und stärkere höckerige Verdickungen sich ausgebildet haben. Alsdann klagen die Kranken über belegte Stimme, Heiserkeit, Kratzen usw. im Kehlkopfe, wie bei jeder anderen Entzündung. Schreitet der Entzündungsvorgang weiter, so dass durch Narben oder Wucherungen der Atemweg beengt wird, so tritt auch Atemnot ein. Ohne dass an anderen Körperteilen Lupus besteht, ist er im Kehlkopfe und in der Luftröhre schwer festzustellen, weil seine Bilder grosse Ähnlichkeit besonders mit Tuberkulose sowie auch mit Syphilis und Krebs haben können.

Bei der syphilitischen Erkrankung des Kehlkopfes treten, wie bei jeder anderen, zunächst Stimmstörungen, die sich je nach dem Grade der Erkrankung verstärken können, auf. Bemerkenswert ist, dass Schmerzen gewöhnlich ganz fehlen oder nur geringfügig sind; sogar bei ausgedehnten Zerstörungen im Kehlkopfe selbst können Schmerzen sehr gering sein; nur wenn der Kehldeckel und die obere Umrandung des Kehlkopfes in höherem Grade zerstört sind, pflegen Schlingbeschwerden sich geltend zu machen. In allen Fällen aber sind bei Syphilis die Schmerzen niemals so bedeutend wie bei der Tuberkulose des Kehlkopfes und stehen hier wie dort nicht im gleichen Verhältnisse zu den vorhandenen Zerstörungen. Bei der später eintretenden Narbenbildung kann es zu hochgradiger dauernder Atemnot kommen.

Beim Erythem, der Rötung, sieht man die Schleimhaut meist im Zusammenhange verwaschen rot, auch etwas geschwollen, ohne das damit eine vermehrte Absonderung verknüpft wäre; ist diese aber vorhanden, so stammt sie von einer gleichzeitig bestehenden einfachen Entzündung. Die Papel steht auf geröteter Schleimhaut als runder, grauweisser, aus verdicktem Epithel bestehender Fleck, dessen Mitte später unter Verlust des Epithels einsinkt und sich rötlich verfärbt, um schliesslich in seiner ganzen Ausdehnung seine Epitheldecke zu verlieren. Die Papeln sitzen an den Stimmbändern, an der hinteren Wand, an den Stellknorpel-Kehldeckel-Falten, sowie am freien Rande und auf der vorderen Fläche des Kehldeckels, wo man sie bei richtiger Benutzung eines Zungenspatels und guter Beleuchtung ohne Zuhülfenahme eines Spiegels manchmal deutlich sehen kann. Die angeborene Spätsyphilis befällt vorwiegend den Kehldeckel und zwar meist in der warzigen Form, doch auch als einfache Schwellung. Die syphilitischen Spätformen, die entzündliche Einlagerung und die Gummigeschwulst, haben, die erstere mehr als die letztere, eine besondere Neigung zu Zerfall. Jene bekommt man Mangels besonderer Beschwerden weniger oft zu Gesicht, als deren Ausgang, das Geschwür. Diese Geschwüre behalten stets ihre oberflächliche Beschaffenheit, während die zerfallenen Gummigeschwülste tiefe Geschwüre bilden und alle Gewebe der Um-

gebung in Mitleidenschaft ziehen. In der Luftröhre findet man im Allgemeinen entsprechend der dünneren Schleimhaut mehr bandartige Flächengeschwüre. Im Verlaufe der geschilderten Schleimhauterkrankung greift diese auch auf die Knorpelhaut und die Knorpel selbst über. Dabei entwickeln sich oft ungemein starke wassersüchtige Schwellungen, so dass grosse Atemnot und Erstickungsgefahr eintritt. Durch Ausstossung abgestorbener Knorpel oder Knorpelstücke mit nachheriger Narbenbildung kann die Gestalt des Kehlkopfes und der Luftröhre erhebliche Veränderungen erfahren. In den letzteren besonders können dadurch Knickungen und Verwachsungen entstehen, so dass der Atmungsweg beträchtlich verengt, ja gänzlich verlegt werden kann. Bei Erkrankung der Stellknorpel kommt es häufig zu ein- oder beiderseitiger Feststellung des Gelenkes, was je nach der betreffenden Stellung das Bild einer Stimmbandlähmung vortäuschen kann und bei Feststellung beider Stimmbänder in der Mittellinie zu hochgradiger Atemnot führt. Die Narbenbildung ist je nach der Ausdehnung, Tiefe und dem Sitze der syphilitischen Geschwüre mehr oder weniger beträchtlich. Nicht nur dass sich allenthalben im Kehlkopfe und in der Luftröhre, in letzterer besonders ringförmige oder spiralige, mehr oder minder ausgedehnte, einzelne Teile in ungewöhnlicher Weise miteinander verbindende Narben bilden, welche nicht selten blendeähnlich die Lichtung verengern, es kann auch durch die Narbenschrumpfung zu solchen Veränderungen in Kehlkopf und Luftröhre und deren nächster Umgebung kommen, dass man die einzelnen Teile nur mehr schwer ohne Weiteres zu unterscheiden vermag. Die Narben sind von sehnig-glänzendem, strahligem Aussehen und kennzeichnen sich durch ihre astartige Verbreitung und durch ihr leistenartiges Vorspringen, durch ihre schrumpfende und sich verhärtende Beschaffenheit, wie man alles dies bei keinem anderen Leiden findet (Eppinger).

Wie alle diese verschiedenartigen entzündlichen Vorgänge mehr oder weniger ähnliche Beschwerden und Erscheinungen, die sich vorwiegend auf die Störung der Stimme und der Atmung beziehen, verursachen, so verhält es sich auch mit den sogenannten Polypen sowie auch mit den bösartigen Gewächsen,

Sarkom- bezw. vorwiegend Krebs. Ich habe bereits im Vorübergehen der Sängerknötchen gedacht, auch darauf hingewiesen, wie im Verlaufe einer gewöhnlichen Dauerentzündung auch polypöse Verdickungen und wirkliche Polypen das Bild der Heiserkeit wesentlich verstärken können. Haben diese Gebilde ihren Sitz am Stimmband selbst, so ist die Störung natürlich am stärksten; sie können dort auch bei mässiger Grösse schon Atemnot verursachen; doch kommt dies in der Ruhe gewöhnlich nicht vor, da der Kranke sich infolge des sehr langsamen Wachstumes an das Atmungshindernis gewöhnt; man sieht manchmal ausserordentlich grosse Atmungshindernisse, ohne dass solche Kranke dadurch anders als bei rascher oder plötzlicher Bewegung belästigt würden. So ist also die Abwesenheit von Atemnot kein Beweis für das Nichtvorhandensein eines Atmungshindernisses. Sind doch sogar Fälle bekannt, in denen ein im Kehlkopf sitzendes Zahngebiss oder ein sonstiger festeingeklemmter Fremdkörper keine Atemnot verursachte! Kleinere, an sich gar keine Atemnot verursachende Polypen können aber bei frischer Kehlkopf-Entzündung leicht zu starker Atemnot Anlass geben. Schmerzen verursachen Polypen nicht, höchstens können grosse Geschwülste des Kehldeckels Schlingbeschwerden bedingen. Krebs hingegen verursacht besonders bei weiterem Fortschreiten stets erhebliche Schmerzen. Bei beweglichen Polypen können sowohl Hustenanfälle wie auch Stimmritzenkrämpfe vorkommen. Sind die Polypen oberhalb der Stimmbänder sesshaft, so tritt die gewöhnliche Erschwerung der Atmung bei Vorhandensein grosser Geschwülste auch dann ein, wenn kleine gestielt sind und so in die Stimmritze mit dem Luftstrom hineingesogen werden können; sitzen kleine Polypen unterhalb der Stimmbänder gestielt auf, so verursachen sie bei der Ausatmung leicht Atemnot. In beiden Fällen kann man manchmal das Klappengeräusch im Kehlkopfe beobachten.

Bei Kindern findet man hauptsächlich das Papillom, das manchmal in erstaunlicher Massenhaftigkeit den Kehlkopf vornehmlich von den Stimmbändern ausgehend nach oben hin ausfüllt. Die Stimme ist in diesen hohen Graden stets äusserst heiser und tonlos, die Atemnot beträchtlich. Diese Papillome

des Kindesalters wachsen hauptsächlich in die Länge, während die der späteren Jahre sich als pachydermische Warzen mehr in der Fläche ausdehnen. Sieht man im späteren Lebensalter an den Taschenbändern, Stellknorpel-Kehldeckel-Falten oder am Kehldeckel papilläre Wucherungen, so muss man stets an Krebs in seiner Form als Blumenkohlgewächs denken. Das sogenannte Fibrom sieht man am häufigsten an den Stimmbändern und zwar meist als Randgeschwulst; es sitzt entweder breit, den Rand des Stimmbandes umfassend, diesem auf oder es ist bei vorwiegendem Längenwachstum mit einem Stile versehen. Zu diesen sogenannten Bindegewebsgeschwülsten zählen auch die als Sängerknötchen bekannt gewordenen, manchmal paarig sich gegenüber sitzenden Entzündungsknoten der Stimmbandränder. Bestehen sie aber lediglich aus Anhäufung von Epithelien, so gehören sie zu den pachydermischen Wucherungen (Sturmann). Im Gegensatze zu den Warzengeschwülsten (Papillomen) wachsen die Bindegewebsgeschwülste ausserordentlich langsam. Nach Chiari's Untersuchungen bestehen diese im Kehlkopfe vorkommenden Geschwülste nicht eigentlich aus Bindegewebe, sondern sind umschriebene Verdickungen aller oberflächlichen Schichten des Stimmbandes, also echte Ergebnisse einer Dauerentzündung. Der Hauptanteil an dem Wachstume der Polypen komme der Stauung zu, die sich teils in Ausdehnung von Gefässen, teils in Bildung von grossen Bindegewebs-Maschenräumen, teils in Blutungen, teils in serösen Ergüssen äussere, so dass sich in solchen an sich derben Geschwülsten leicht blasige Hohlräume mit flüssigem Inhalte bilden. Echte Blasengeschwülste sind recht selten und kommen hauptsächlich am Kehldeckel und Taschenbande vor. Auch andere gutartige Geschwülste werden gelegentlich angetroffen, doch gehören sie immerhin zu den grössten Seltenheiten. Von den bösartigen kommt das Sarkom am seltensten und dann meist in der Luftröhre vor. Wegen seines raschen Wachstums giebt es besonders zu Atemnot Anlass. Der Krebs, der besonders gern das Stimmband befällt, sitzt zuerst als breite Erhabenheit dem Stimmbandrande auf und verursacht zunächst eine entsprechende Heiserkeit. Es ist in diesem Zustande recht schwer, ihn sicher zu erkennen; vor allen Dingen müssen

Syphilis und Tuberkulose ausgeschlossen werden; von polypösen Verdickungen unterscheidet er sich meist durch eine entzündliche Randzone, in die die Verdickung allmäliger, als bei polypösen Wülsten, übergeht. Es tritt auch leicht früher Zerfall ein, wie überhaupt das Wachstum ein erheblich rascheres als bei Polypen ist. Die Verbreiterung in der Fläche ist meist höckerig und verknüpft sich mit einer deutlichen, in die Tiefe dringenden Starrheit. Bei grösserer Ausbreitung treten Schmerzen im Kehlkopfe auf, wie Schluckbeschwerden bei Erkrankung des Kehldeckels und der oberen Umrandung des Kehlkopfes sich geltend machen; hierzu gesellen sich auch jene nach den Ohren ausstrahlenden Schmerzen. Bei stärkerem Wachstume gesellt sich Atemnot sowie bei Zerfall ein äusserst übler Geruch hinzu; auch die Schlingbeschwerden und Schmerzen mehren sich. Die Drüsen sind häufig, besonders bei den innerhalb des Kehlkopfes sitzenden Krebsen, gar nicht geschwollen und zeigen sich, wenn auch geschwollen, später doch nicht immer krebsig entartet. Ist der Krebs aus der Nachbarschaft fortgeleitet, so können wir ihn den Kehlkopf und die Luftröhre an jeder beliebigen Stelle durchwuchern sehen. Sonst sehen wir ihn wie in Nase und Rachen mit Vorliebe dort auftreten, wo, wie an den Stimmbändern, an dem Kehldeckel, an der hinteren Wand usw., die stärksten mechanischen Reize einzuwirken pflegen. Je weiter der Krebs fortschreitet, um so deutlicher treten alle örtlichen Erscheinungen, aber auch das allgemeine Krankheitsbild, das eine stetige Abmagerung und Kräfteverfall darstellt, in den Vordergrund. Mit fortschreitendem Zerfalle geht schliesslich ein immer stärkeres Wachsen und Wuchern der Krebsmasse einher. Daneben wird die Lebensgefahr manchmal durch plötzlich auftretende Entzündungen, Abszesse usw., durch Hinzutritt von Lungenentzündungen infolge von Ansaugung krebsiger und eiteriger Giftstoffe bis zu rasch eintretendem Tode erhöht.

Wohl bei keinem Leiden macht sich so sehr, wie beim Krebse, jede Vernachlässigung geltend. Würde jeder Fall von Heiserkeit, der nicht binnen vierzehn Tagen wieder vollständig geheilt ist, einer sachverständigen Untersuchung mittelst des Spiegels unterworfen werden, so könnte der Kehlkopfkrebs

einer noch rechtzeitigen Erkennung und infolgedessen auch dauernden Heilung sich nicht entziehen. Hat er erst über die ursprüngliche Befallstelle hinaus sich entwickelt, so ist in geringeren Graden zwar auch noch eine Heilung nicht auszuschliessen, allein es bedarf dazu doch immer dann der eingreifenderen äusseren Eröffnung des Kehlkopfes mit ausgebreiteter Wegnahme seiner Bestandteile.

Wenden wir uns nunmehr zur Behandlung der Dauerentzündungen des Kehlkopfes und der Luftröhre, so müssen wir vor allen Dingen ein Hauptgewicht auf ein allgemeines wie örtliches gesundheitliches Verhalten legen. Beides setzt aber ein Gesundsein des Ansatzrohres, der Rachenhöhle und der Nasenwege voraus. Das tritt bei den Dauerentzündungen noch schärfer als bei den frischen Entzündungen hervor, sobald wir eine dauernde, nicht blos eine augenblickliche Heilung erzielen wollen. Wir haben also, wollen wir die Kranken von ihren Dauerentzündungen des Kehlkopfes wirklich befreien, dem Nasenluftwege unsere besondere Aufmerksamkeit und Hülfe zuzuwenden, sowie auch dafür Sorge zu tragen, dass alle anderen örtlich reizenden Schädlichkeiten, wie Tabak, Weingeist in allen seinen Formen, übermäßiges und vor allem zweckwidriges Sprechen usw. ausgeschaltet oder doch derart beeinflusst werden, dass sie nachteilige Wirkung nicht mehr auszuüben vermögen. Sodann muss auch damit gebrochen werden, dass bei Dauerentzündungen unbesehen das Sprechen verboten oder eingeschränkt wird. Das muss vielmehr von dem Stande der Erkrankung derart abhängig gemacht werden, dass weniger das Sprechen überhaupt, als vielmehr die so häufig vollkommen zweckwidrige Benutzung des Sprachorganes verboten wird. Selbstverständlich ist jede Schwatzhaftigkeit von übler Wirkung. So muss also in geeigneten Fällen der Kranke auch in der richtigen Benutzung seines Kehlkopfes unterwiesen werden, soll dieser nicht immer wieder auch trotz sonstiger guter Bedingungen erkranken. Hat man dem Kranken das Sprechen mit Stimme zu verbieten, so bleibt ihm immer noch die Flüsterstimme zur Benutzung frei; es empfiehlt sich sogar sehr, die Kranken dazu für die gewöhnliche Verständigung anzuhalten; denn wenn ihnen vollständiges Schweigen auferlegt

wird, so werden sie leicht zu ängstlich und sind später oft nicht so bald wieder zum Sprechen zu bringen, wenn auch der Kehlkopfbefund solches wünschenswert erscheinen lassen muss.

Gegen leichte Dauerentzündungen wird ein ständiges zweckentsprechendes Verhalten unter Berücksichtigung der soeben geschilderten Umstände ohne besondere örtliche Behandlung von dauerndem Erfolge sein. Zu empfehlen ist in solchen Fällen aber auch noch, besonders wenn es sich um Kranke, die in ihrem Berufe mit chemisch oder mechanisch reizenden Staubarten zu thun haben, handelt, vier mal täglich, d. h. Früh und Abends, sowie Mittags und Nachmittags gleich nach der Arbeit mit schwacher zimmerwarmer Kochsalzlösung (1 Theelöffel : 1 Weinflasche Wasser) 3—4 mal zu gurgeln. Einatmungen von zerstäubten oder verdampften Wässern haben keine der Mühewaltung irgendwie entsprechende Wirkung. Wohl aber können sie von Vorteil sein, wenn eine zähe oder krustige Absonderung in Kehlkopf und Luftröhre sich geltend macht, obschon auch hier ein Trinken von Kochbrunnen-Wasser eine bedeutende Wirkung erzielen lässt. Wenn innerhalb längstens 14 Tagen keine deutliche Besserung eingetreten ist, so darf nicht länger mit einer örtlichen Spiegelbehandlung gezögert werden. Dabei empfiehlt es sich im Allgemeinen, ätzende Mittel nur dann zu verwenden, wenn starke Verdickung des Epithels vorhanden ist. Ich ziehe in diesen Fällen den Höllenstein, in kleiner Perle an die Spitze einer Silbersonde angeschmolzen, allen anderen Ätzmitteln vor; man kann ihn auch in mehr oder weniger starker Lösung mit Wasserpinsel auftragen; doch ist auch mit der Sonde durch flüchtiges Überstreichen der kranken Stelle eine schwache Wirkung, wenn sie am Platze ist, zu erzielen. Sonst helfen Alaun und Tanninpulver, nötigenfalls mit etwas Morphinzusatz, unser Ziel erreichen. Festzuhalten ist aber bei allen solchen Maßnahmen, dass keine neue Behandlung stattfinden darf, bevor nicht die vorhergegangene abgeklungen ist. Man verschlimmert sonst die Entzündung, statt sie zu bessern. Von solchem Grundsatze darf man sich auch durch die Ungeduld der Kranken nicht abbringen lassen, wie überhaupt deren Wünsche immer

nur insofern berücksichtigt werden dürfen, als sie den Fortgang und Erfolg der Behandlung nicht zu beeinträchtigen vermögen. Nichts muss man sich bei der Behandlung von Dauerentzündungen so fest einprägen wie dieses. Die Kranken sind nachher für gewährte Wünsche niemals dankbar, wenn ihre Erkrankung dadurch nicht gefördert worden ist; alle Verantwortung bürden sie dann ihrem Arzte auf. Deshalb rate ich immer, den Kranken weniger nach den Augen, als nach ihrem kranken Körper zu sehen. Wie bei der frischen Entzündung, so kann ich auch hier gegen die Verkrustung der Stimmbänder Einblasungen von Natrium sozojodolicum oder auch zarte Bepinselungen mit Europhen-Paraffin empfehlen.

Es dürfte allgemein bekannt sein, dass nach Einblasungen in den Kehlkopf oder nach Bepinselungen nicht selten ein mehr oder weniger heftiger Stimmritzenkrampf sich einstellt. Es ist also gut, daran stets zu denken, um darauf gerüstet zu sein, — weniger mit grosser Geschäftigkeit, als mit Ruhe. Solch ein Krampf hat gar keine Bedeutung; er hört um so rascher von selbst auf, je ruhiger der Kranke sich dabei verhält. Freilich wird diese verlangte Ruhe dem Kranken sehr schwer gemacht; wenn er aber sieht, dass sein Arzt nicht bestürzt ist, vielmehr alle Ruhe bewahrt und ihn darin unterstützt, so verliert er die Angst um sein Leben und der Krampf geht rasch vorüber. Der Kranke muss also ruhig sitzen bleiben und sich mit aller Kraft bemühen, auszuatmen und diese Bemühung, mit versuchten Hustenstössen unterstützen; dabei nützt ein ruhig wiederholtes kräftiges Anschlagen der beiden Ellenbogen an den Brustkasten meist recht gut. Hat der Kranke den ersten derartigen Anfall durch seine eigene Kraft und Ruhe überwunden, so ist er jedem drohenden folgenden gegenüber gewappnet; Heftigkeit und Dauer sind meist geringer oder es erfolgt überhaupt kein Anfall. Bei sehr reizbaren Personen ist es angezeigt, für die erste Einblasung ohne Wissen des Kranken lediglich ein Morphinpulver (0,50 : 30 Amylum) zu verwenden; auch soll man niemals den Pulverbläser ganz füllen, wenn man nicht besondere Zwecke damit verfolgt. Haben die Kranken, die sehr häufig von den eintretenden Krampfanfällen schon gehört haben, nach Einblasung

des Morphinpulvers, das solche nicht auslöst, sich in ihrer Befürchtung enttäuscht gesehen, so kann man ziemlich sicher sein, dass sie bei einiger Vorsicht in der örtlichen Behandlung solche stets gut vertragen werden.

Hat man stärkere Eingriffe vorzunehmen, so muss der Kehlkopf natürlich kokainisiert werden; das empfiehlt sich bei unruhigen Kranken auch, sobald man Ätzungen vornehmen will. Schneidende, quetschende, brennende oder dergleichen Werkzeuge soll man niemals in den Kehlkopf einführen, ohne diesen vorher durch wiederholtes Sondieren darauf vorbereitet zu haben. Es ergeben sich dabei leicht auch Umstände, die vorher zu wissen bei der Operation selbst von erheblichem Nutzen sein kann. Die Anwendung der elektrischen Glühhitze muss im Kehlkopfe mit einiger Vorsicht gehandhabt werden, da darnach sonst leicht stärkere Schwellungen auftreten können. Schnittwunden sind dagegen eigentlich niemals von üblen Folgen begleitet. Nach allen Eingriffen ist Kehlkopf- und Körper-Ruhe erforderlich.

Die pachydermischen Wucherungen werden, sofern sie dazu sich eignen, am besten mit schneidenden Werkzeugen abgetragen. Ätzungen haben sich im Allgemeinen als machtlos erwiesen. Leichtere Grade schienen mir durch kräftige Einreibungen von Milchsäure-Menthol (50 %) beseitigt oder doch günstig beeinflusst zu werden. Als besonders wirksam werden neuerdings 10 %ige weingeistige Lösung von Salizylsäure empfohlen.

Gegen die Tuberkulose und den Lupus des Kehlkopfes haben sich immer nur ein sorgfältiges Auskratzen mit nachfolgenden Milchsäure-Einreibungen bewährt. Dass die Anwendung der letzteren nur dann erfolgen darf, wenn jegliche Reizung der vorhergegangenen verschwunden ist, versteht sich von selbst. Sorgfältige Kokainisierung ist bei diesen Maßnahmen natürlich vorausgesetzt. Die Schmerzen tuberkulöser Geschwüre werden durch Aufblasungen von Orthoform wirksam bekämpft. Hustenreiz wird durch Heroingaben von 0,003—0,005 beseitigt oder doch gemildert. Gegen Schlingbeschwerden empfiehlt sich kalter Sprühregen (in die Rachenhöhle und eingeatmet) von Menthol 0,80—1,0, Ol. olivar. puriss. 20,0, Gummiarab. 10,0,

Aqu. dest. 180,0, Kokain. mur 1,0, F. emuls. (Kollmann). Sind die Schlingbeschwerden sehr stark und durch erhebliche wassersüchtige Schwellung des Kehldeckels und der oberen Kehlkopf-Umrandung bedingt, so sind Einschnitte in die Schleimhaut notwendig; sie sind von bester Wirkung, heilen aber, wenn sie nicht ausgiebig sind, zu rasch wieder zu.

Die Heilung der tuberkulösen Geschwüre ist durchaus keine hoffnungslose mehr. Kein solcher Fall sollte mehr sich selbst überlassen werden; nur bei vollständig hoffnungslos erkrankter Lunge wird man von eingreifender örtlicher Behandlung abstehen müssen. Kranker und Arzt aber haben in anderen Fällen ihre ganze Willenskraft und Ausdauer in die Waagschale zu werfen, wollen sie wirklich gute Erfolge erzielen.

Bei der Behandlung syphilitischer Entzündungen ist zwar die allgemeine Einwirkung durch Quecksilber bei den Frühformen, durch Jodkalium bei den Spätformen die Hauptsache, allein die örtliche Behandlung, besonders bei allen geschwürigen Vorgängen, darf nie vernachlässigt werden. Heilen die Geschwüre schliesslich auch ohne örtliche Eingriffe, so sind die Zerstörungen dann doch bedeutender und ihre Folgen weit störender, als wenn eine zweckentsprechende, stets dem jedesmaligen Befunde sich anpassende örtliche Behandlung durchgeführt wird. So lange keine Geschwüre sich gebildet haben, ist die bei der gewöhnlichen Dauerentzündung empfohlene örtliche Behandlung am Platze. Stimmruhe ist bei Syphilis sehr wichtig. Sind Geschwüre vorhanden, so sind diese hauptsächlich durch sorgfältige Ätzungen mittelst Höllenstein, unter vorheriger Kokainisierung, zu möglichst baldiger Reinigung zu bringen. Chromsäure-Lösungen, sonst sehr wirksam, eignen sich für Kehlkopf und Luftröhre nicht, weil ihre Anwendung keine genaue örtliche Wirkung dort zulässt. Bei der Behandlung der syphilitischen Geschwüre ist das Hauptaugenmerk darauf zu richten, dass absterbende Gewebsfetzen möglichst zeitig entfernt werden, dass Vereiterungen frühzeitig der Abfluss gebahnt werde; dann gelingt es weit eher, als ohne örtliche oder bei zweckwidriger örtlicher Behandlung, das Übergreifen der Syphilis auf die tieferen Gewebe und vor Allem auf die Knorpel zu verhindern oder zu beschränken. Gerade

hierin erkenne ich den Hauptwert einer, jeden Eingriff sorgfältig abwägenden, örtlichen Behandlung. Aber auch unter solchen Umständen muss man in besonders schweren Fällen die Möglichkeit eines plötzlich notwendig werdenden Luftröhrenschnittes nicht aus dem Auge lassen. Vor dessen Vornahme aber sei in jedem Falle die Spiegeluntersuchung des Kehlkopfes empfohlen; denn gerade bei Syphilis kann Erstickung sehr leicht durch einen flatternden Gewebsfetzen oder durch einen gelockerten Knorpel drohen; ihre Entfernung ist meist ohne Schwierigkeit möglich, so dass der Luftröhrenschnitt überflüssig werden kann.

Die Beseitigung von Polypen ist natürlich ureigenstes Arbeitsfeld des Halsarztes. Sorgfältige Auswahl der Werkzeuge, gute Kokainisierung und unbedingte Ruhe bei der Ausführung der Operation sind wichtige Vorbedingungen für das Gelingen der letzteren. Dass die Kranken sich nach der Operation so lange, bis die gesetzte Wunde vollständig verheilt ist, angemessen ruhig zu verhalten und alle in Betracht kommenden Schädlichkeiten zu vermeiden haben, versteht sich von selbst. Sodann möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass Polypenoperationen nie zu früh vorgenommen werden können und dass ihr dauerndes Gelungensein durch eine längere Reihe von Monaten hindurch überwacht werden muss. Auch empfiehlt es sich, in jedem Falle eine sorgfältige mikroskopische Untersuchung vornehmen zu lassen, was natürlich dann am wichtigsten ist, wenn man Verdacht auf eine bösartige Neubildung hegt. Im Hinblicke auf solche kann ich nicht scharf genug betonen, wie wichtig eine frühzeitige Operation ist. So lange eine solche noch durch den Mund hindurch, also bei uneröffnetem Kehlkopfe vorgenommen werden kann, so lange ist die Möglichkeit einer dauernden Heilung natürlich eine erhöhte; denn die Sicherheit, durchaus alles Kranke zu entfernen, wächst mit der Kleinheit der erkrankten Stelle. Aber auch die Gefahren einer Kehlkopferöffnung mit beschränkter Ausschneidung von Kehlkopfteilen vermindern sich um so mehr, je kleiner und beschränkter die Krebserkrankung sich erweist. Ist eine Operation erst aussichtslos, so haben wir natürlich für möglichste Erleichterung der zahlreichen und

grossen Beschwerden zu sorgen und der Erstickungsgefahr durch einen möglichst tiefen Luftröhrenschnitt zu begegnen.

So dürfen wir dann sagen, dass auch bei den Dauerentzündungen des Kehlkopfes und der Luftröhre dem Arzte im Allgemeinen ein recht bedeutender Wirkungskreis offen steht, ja dass von seiner zuverlässigen Beobachtung recht oft Gesundheit und Leben seiner Pflegebefohlenen abhängig sind. Eine seiner vornehmsten Aufgaben ist es auch hier, die Kranken ärztlich, nicht spezialistisch, so zu behandeln, dass womöglich eine fachärztliche Behandlung überflüssig wird. Das kann aber nur dann vorkommen, wenn er seine Kranken und deren Verwandte zu frühzeitiger Inanspruchnahme seiner ärztlichen Kunst erzieht, wenn er durch seinen sachmäßigen und erfolgreichen Rat sie davon überzeugt, dass er den Gegenstand seines Berufes beherrscht. Unter diesem Gesichtspunkte ist dem Arzte auch stets klar, wo die Grenzen dessen, was er wirklich zu leisten befähigt ist, zu suchen sind. Er wird weder zu früh seine Kranken in die Hände des Facharztes leiten, sie nicht einfach überweisen, noch auch sich oft verhängnisvolle Übergriffe in dessen Gebiet gestatten. Ich kann sagen, dass ich beides unendlich oft beobachtet habe; deshalb kämpfe ich auch seit Jahren dafür, dass die Ärzte sich nicht vor den Fachärzten zurückziehen, ihnen das Feld zu geschäftiger Thätigkeit überlassend, sondern mit ihnen gemeinsam, Jeder vom Anderen lernend, ihre Wissenschaft und Kunst üben. Auf solchem Boden erwächst die Freudigkeit am Berufe, die von selbst zur unablässigen Vervollkommnung führt, und den Arzt auf die Höhe seines Könnens hebt. Nur gemeinsam vermögen wir unserem Berufe nach Gebühr zu dienen, nur gemeinsam ihn überall zur Geltung zu bringen. Nur in der Vereinigung unserer Erfahrung, unseres Wissens und Könnens liegt die Kraft, uns der ärztlichen und nichtärztlichen Kurpfuscher zu erwehren und unserem Stand den Einfluss, der ihm seiner Bedeutung nach zukommt, gewinnen zu lassen. Das sei die Arbeit der Gegenwart und Zukunft!

III. Bücherschau.

— Zur Therapie des flüchtigen Erythems der Nase. Von Dr. Franz Bruck. Sonderabdruck a. d. Allg. med. Zentral-Zeitg. 1902, Nr. 53.

Verf. teilt mit, dass die flüchtige, plötzlich auftretende Röte der äusseren Nase durch Anwendung von Benzin (am besten Benzinum Petrolei) sofort beseitigt oder doch wenigstens ganz bedeutend verringert werden könne; es beseitige auch den mit der Nasenröte oft verknüpften entstellenden Glanz der Nasenhaut und gebe dieser ein völlig stumpfes Aussehen. Man lege ein der Grösse der geröteten Hautstelle entsprechendes Stück hydrophilen Mulls, der mehrfach zusammengelegt sein muss, nachdem man es mit Benzin genügend befeuchtet hat, auf die ergriffene Stelle der Nasenhaut und halte es einige Sekunden darauf fest. Wegen der Feuergefährlichkeit des Benzins darf dieses nicht bei offener Flamme verwendet werden.

M. B.

— Zur Pathologie und Therapie der Singstimme. Von Dr. R. Imhofer. Sonderabdruck a. d. Prager med. Wochenschrift 1901.

Verf. macht auch das Hinaufschrauben der Stimme sowie das sogenannte „Durchsingen“ für die entzündlichen Erkrankungen der Schleimhaut mit verantwortlich. In der vielfach gebräuchlichen Verwendung von Inhalationsapparaten sieht Verf., abgesehen von ihrer Nutzlosigkeit, ein unmittelbar schädigendes Mittel. — Kann ich auch nicht alle einzelnen Maßnahmen des Verf's., zu denen ich mich nicht überall zustimmend zu verhalten vermag, hier erörtern, so hebe ich doch gerne hervor, dass den Erkrankungen der Nasen- und Rachenwege die gebührende Anerkennung gezollt wird und zwar dergestalt, dass Verf. ausdrücklich hervorhebt, wie jede örtliche Behandlung des Kehlkopfes ergebnislos verlaufen müsse, wenn nicht der Nasenluftweg in gesundem Zustande sich befinde oder vor der Kehlkopf-Behandlung in solchen versetzt worden sei.

M. B.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff), Halle a. S.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

VI. Band. 15. November 1902. Nr. 11.

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

I. Kasuistische und kritische Mitteilungen zum Ménière'schen Symptomenkomplexe.

Ergebnisse der Sammelforschung IX.

Von

Dr. G. Heermann, Privatdozenten in Kiel.

In dieser Nummer beabsichtige ich meine kasuistischen Mitteilungen vorläufig abzuschliessen.

Meine Kasuistik umfasst bisher 49 Fälle, von denen ich 16 bereits ausführlich in dieser Sammlung veröffentlicht habe. Um nun ermüdende Wiederholungen zu vermeiden, will ich heute nur diejenigen Fälle, die ein besonderes Interesse beanspruchen, ausführlich beschreiben.

Die Ergebnisse dieser Kasuistik will ich im ersten Hefte des VII. Bandes dieser Sammlung zusammenfassen und lasse darum heute die Epikrise der einzelnen Fälle mit Ausnahme der ersten Gruppe fort.

In dieser Zusammenfassung sollen dann auch die jetzt nicht eingehend abgehandelten Fälle zu ihrem Rechte kommen.

Wenn ich bei der Schilderung der folgenden Fälle den

Namen des beobachtenden Kollegen nicht ausdrücklich angebe, so sind sie entweder von mir selbst behandelt oder doch wenigstens untersucht worden.

Die folgende Gruppe (Nr. 17—20 meiner Kasuistik) umfasst diejenigen Ménière'schen Symptome, die ich selbst bei Arbeitern der Firma Ph. Holzmann & Co., welche hier Arbeiten in einer Taucherglocke ausführte, beobachtet habe. Unsere Symptome sind bei solchen Gelegenheiten wiederholt beobachtet (S. Handbuch der Luftdruckerkrankungen von Heller, Mager und von Schrötter, Wien 1900) und auch beschrieben worden.

In meinen vier Fällen hat es sich regelmäßig um ein apoplektiformes Einsetzen der Symptome gehandelt. Die betreffenden Arbeiter verliessen ohne irgend welche Beschwerden die Schleuse. $^1/_2$—1 Stunde später wurden sie schwindlig, taumelten zur Seite, fanden manchmal noch einen Gegenstand, an dem sie sich festhalten und zur Erde gleiten lassen konnten; manchmal aber stürzten sie hin und blieben liegen, unfähig sich von der Stelle zu bewegen. Gleichzeitig bekamen sie Erbrechen und Ohrensausen und bemerkten, dass sie auf einem oder auch auf beiden Ohren schwerhörig waren. Es gelang in meinen Fällen unschwer der Nachweis, dass diesen Erscheinungen ein zu rasches Ausschleusen vorangegangen war. *)

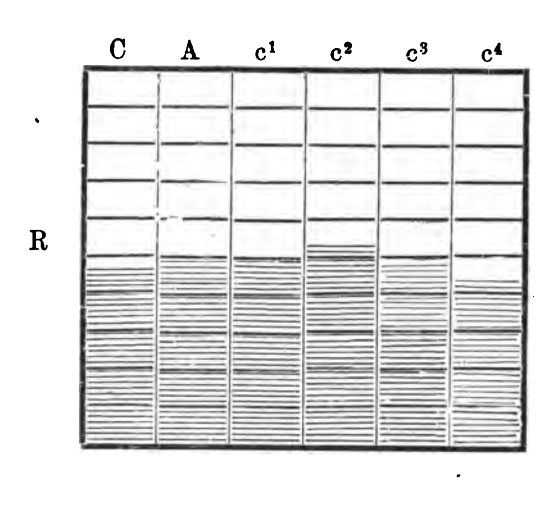
In den einzelnen Fällen war der Verlauf der Symptome folgender:

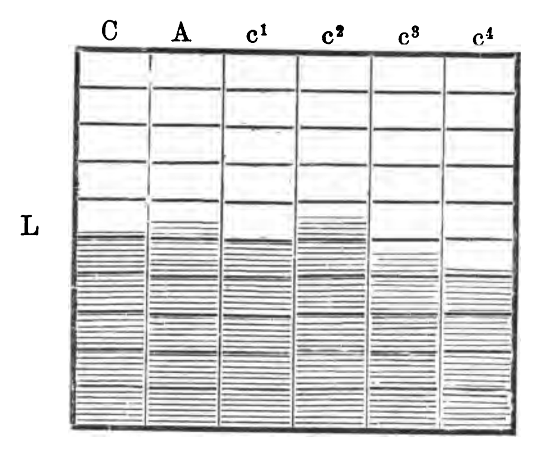
Fall 17. 27jähriger Arbeiter mit normalem Gehörorgane und normaler — in diesem wie auch in den anderen hierher gehörigen Fällen schon vorher wiederholt geprüfter — Hörschärfe verliess am 5. I. 01 die Tiefe von 10,5 m in knapp fünf Minuten. $^3/_4$ Stunden danach trat der Symptomenkomplex ein.

Untersuchung am 6. I:
Trommelfelle normal,
Knochenleitung stark herabgesetzt,
Weber vert., Rinne beiderseits +,
Flüsterstimme beiderseits 6 m (Dietrich, Friedrich).

*) vergl. meine Arbeit „Über Caissonkrankheit“, Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge Nr. 334. 1902.

Stimmgabelbefund:



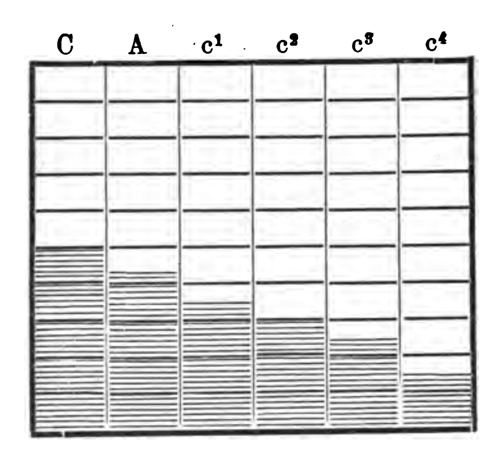


Wegen Frostwetter konnte längere Zeit nicht gearbeitet werden. Die Erscheinungen gingen allmälig zurück, es blieb Ohrensausen und Schwerhörigkeit. Als er nach acht Wochen zum ersten Male wieder in 7 m Tiefe arbeitete, glich sich der Defekt aus. Auch das Ohrensausen war in der Schleuse und nach dem Ausschleusen verschwunden.

Nach über vier Monaten stieg er nach längerer Arbeits-

pause zum ersten Male in eine Tiefe von 20 m, wurde in 22 Minuten ausgeschleust und ging nach Hause. Eine Stunde später bekam er starken Schwindel, taumelte nach links, erbrach, bekam Ohrensausen linkerseits und bemerkte, dass er auf dieser Seite wieder schwerhörig war.

Weber nach R., Rinne unbestimmt,
Knochenleitung links sehr stark herabgesetzt,
Flüsterstimme R. 18,0 (Otto), L. 2,0 (5).
Linksseitiger Stimmgabelbefund:



Nach drei Wochen war bei weiterem Arbeiten, das nur für 5 Tage ausgesetzt war, das Gehör auf dem linken Ohr für Flüstersprache auf 6 m gestiegen, er hörte Stimmgabeln ungefähr wie bei seiner Untersuchung am 6. I. 01. Bei der nächsten Untersuchung im August war er normalhörig und hatte keinerlei Beschwerden mehr.

Fall 18. 24jähriger Arbeiter stieg nach 18 wöchentlicher Arbeitsdauer am 20. X. 00 aus einer Tiefe von 14,5 m in ca. 15 Minuten auf und fühlte sich ganz wohl. Auf dem Nachhausewege — ca. $^1/_2$ Stunde später — wurde er plötzlich so schwindlig, dass er hinfiel und nicht weiter konnte. Ein anderer Arbeiter fand ihn und führte ihn nach Hause. Nach drei Tagen kam er wieder auf die Arbeitsstelle. Alle Beschwerden hatten sich indessen gemildert. Er klagte nur noch

über leichten Schwindel und über Ohrensausen. Man liess ihn einsteigen und er fühltc sich unter ca. 14 m in der Glocke sehr wohl, nur nach dem Ausschleusen kehrten die Beschwerden wieder.

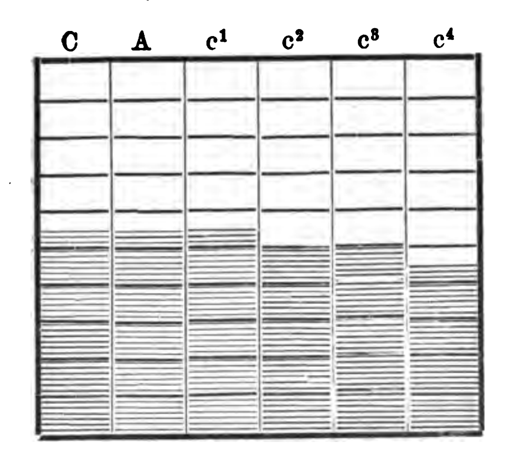
Untersuchung am 25. X. 00.

Flüstersprache R. 19,0 (Bismarck), L. 7,0 (Wismar),

Weber nach R., Rinne beiderseits +,

Knochenleitung links sehr stark herabgesetzt.

Stimmgabelbefund links:



Katheterismus ändert nichts, giebt aber subjektiv vorübergehend Linderung. Er arbeitete ruhig weiter und allmälig liessen die Beschwerden nach und es trat Restitutio ad integrum ein.

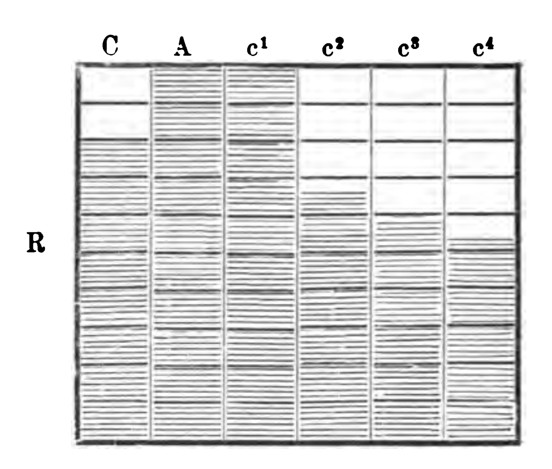
Fall 19. 36 jähriger Arbeiter arbeitete 8 Tage in 18 m Tiefe. Da verliess er nach etwas schnellerer Dekompression die Schleuse — er litt an einer Enteritis acuta und wurde deshalb von der Arbeit entlassen — ohne weitere Beschwerden. $^1/_2$ Stunde später trat der apoplektiforme Symptomenkomplex auf. Der Schwindel besteht nach der Seite, nach welcher der Mann sieht.

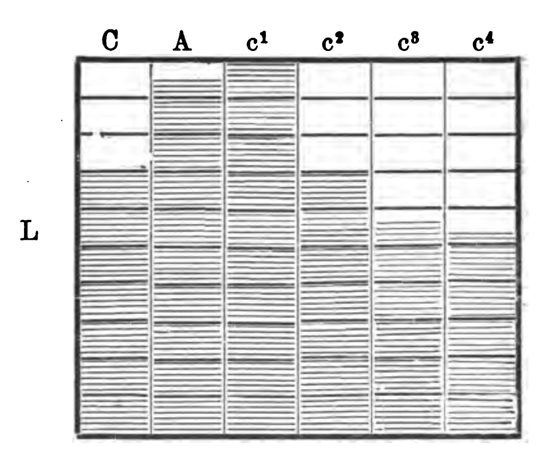
Untersuchung vier Tage später:

Trommelfelle normal,

Weber nach L., Rinne beiderseits +,

Knochenleitung beiderseits herabgesetzt,
Flüsterstimme beiderseits 16.0 (100, Otto).
Stimmgabelbefund:





Nach 8tägiger Hospitalbehandlung, in der er sich wegen seiner Enteritis befand, war Schwindel und Ohrensausen geschwunden. Die Untersuchung mit Stimmgabeln ergab keine Änderung. Er nahm seine Arbeit wieder auf, und nach wei-

teren vier Wochen war sowohl bez. seines Hörvermögens für Flüstersprache wie für die Stimmgabeln Restitutio ad integrum zu verzeichnen.

Fall 20. 35jähriger Arbeiter, früher Kesselschmied, mit folgendem Ohrbefund, der im April 1901 von mir aufgenommen wurde, nachdem er unter einem Wasserdruck von 14 m gearbeitet hatte.

Trommelfelle sehr wenig eingezogen,
Weber vertex, Rinne beiderseits +,
Knochenleitung herabgesetzt,
Flüsterstimme beiderseits 4,0 (Anna, Otto).
Stimmgabelbefund:

C A c^1 c^2 c^3 c^4

R

C A c^1 c^2 c^3 c^4

L

Diese mittelstarke labyrinthäre Schwerhörigkeit erklärt sich aus seiner früheren Beschäftigung.

Am 20. VI. 01 stieg er nach längerer Arbeitspause zum ersten Male in eine Tiefe von 20 m. Eine Stunde nach dem Ausschleusen bekam er einen apoplektiformen Ménière'schen Anfall.

Untersuchung am 28. VI. 01.
Trommelfelle wie früher,
Rinne R. +, L. —, Weber nach R.,
Knochenleitung beiderseits, links stärker herabgesetzt.
Flüsterstimme R. 4,0 (100), L. 0,1 (12).
Stimmgabelbefund rechts wie oben, links:

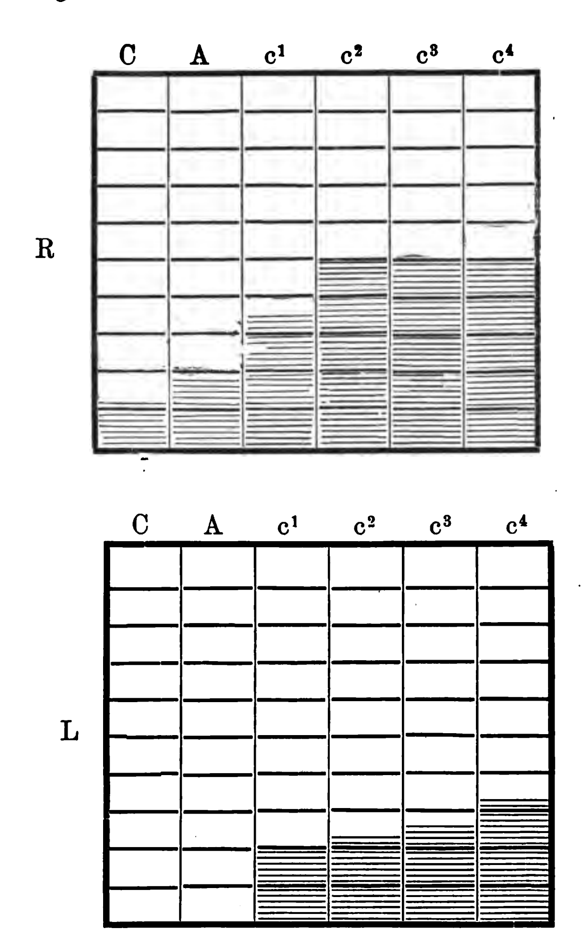
C A c^1 c^2 c^3 c^4

Tube für Luft durchgängig, Katheterismus ändert nichts, Pilokarpin scheint die Hörfähigkeit etwas zu bessern, erneutes Einschleusen unter erhöhtem Druck vermindert nur das Schwindelgefühl.

Am 25. VII. 01 hatte er in einer Tiefe von 18 m gearbeitet. Eine Stunde nach dem Ausschleusen bemerkte er plötzlich vermehrte Schwerhörigkeit auf der besseren rechten Seite, Sausen daselbst, wenig Schwindel, kein Erbrechen.

Untersuchungsbefund am 26. VII. 01:
Flüsterstimme R. 1,0 (22), L. 0,1 (12).

Stimmgabelbefund:



Spätere Untersuchungen ergaben denselben Befund, der durch Behandlung keine weitere Beeinflussung erfuhr.

Wie hat man sich nun die Pathogenese dieser Fälle zu denken? Heller, Mager und von Schrötter (l. c. pag. 1046, Abs. V. f.) sprechen sich darüber folgendermaßen aus:

„Schwierigkeiten erwachsen nur hinsichtlich der Präzisierung des Sitzes der Läsion, und kann dieser nur per exclusionem et analogiam erschlossen werden, da Sektionsbefunde fehlen.

Durch spontane Gasentbindung im Perzeptionsapparate selbst, etwa durch Gasblasenbildung in der Endolymphe, woran Snell gedacht hat, können die Symptome nicht zu Stande kommen, denn dann hätten sie, von anderweitigen Erwägungen abgesehen, gleich nach der Dekompression auftreten müssen. Es kann daher nur das embolisch verschleppte Gas in Betracht kommen, welches entweder die zentralen Bahnen oder die periphere Ausbreitung des Acustikus schädigen könnte. Das Vorkommen schwerer zentraler Störungen, noch mehr aber das so häufige Zusammenfallen evidenter Hirnsymptome und spinaler Erscheinungen — Bewusstlosigkeit, Krämpfe, Aphasie, Augenmuskellähmungen, Paraplegie — mit apoplektiformer Taubheit drängen zu der ersten Annahme und weisen ebenfalls auf Schädigungen der zentralen Hörbahnen oder der zentralen Bahnen für den Gleichgewichtssinn hin.

Immerhin bleibt wieder die Häufigkeit der Ménière'schen Trias gegenüber andern Hirnnervensymptomen auffallend, so dass dieser Umstand mehr für eine Schädigung der peripheren Endausbreitung der Nerven, für eine ischämische Läsion des Labyrinths selbst sprechen würde. Unter dieser Annahme musste man sich fragen, warum die Retina, deren Gefässversorgung gewiss keine bessere als jene des entotischen Apparates ist, nur so ausnahmsweise leidet, ganz passagere Amaurose wohl vorkommt, aber bleibende Blindheit bisher in gar keinem Falle beobachtet wurde. — —

Dem gegenüber spricht, wie schon angedeutet, das Vorkommen nicht nur allgemein zerebraler Symptome, sondern namentlich der Umstand, dass auch Herderscheinungen, Parese des VII. und XII. Gehirnnerven, Paresen der Augenmuskeln mit Diplopie, — —, das Vorkommen von Nystagmus u. a. beobachtet wurden, mit Nachdruck für eine zentrale Läsion".

Dieser indirekte Beweis, den die genannten Autoren hier geben, liesse sich im Einzelnen noch ausbauen und durch weitere Argumente kräftigen. So liefert das von mir wiederholt beobachtete Zurückgehen aller Ménière'schen Erscheinungen, einschliesslich der Hörstörung nach der Rekompression,

einen Beweis gegen eine wirkliche Kontinuitätstrennung, und speziell noch gegen eine solche im Labyrinth.

Aber die Wichtigkeit, die die Beobachtung des Ménièreschen Symptomenkomplexes als einer Dekompressionserscheinung besitzt, liegt darin, dass wir hier mit positiver Sicherheit eine Schädlichkeit kennen gelernt haben, welche unsere Symptome vollkommen typisch auslösen kann, während wir bisher in der Ätiologie der Fälle, in denen ein gesundes Ohr, wie es ja auch in meinen ersten drei Fällen vorlag, plötzlich zum Ausgangspunkt so schwerer Störungen wird, noch völlig im Dunkeln tappten.

Vielleicht ist uns hier die Richtung angegeben, in welcher wir weiter zu gehen haben, um die Frage nach dem Sitze der Affektion experimentell zu lösen. Meine eigenen Versuche in diesem Sinne haben mich bisher noch zu keinem Resultate geführt, ich habe dieselben aber noch nicht abgeschlossen. —

Fall 21 wird von mir seit drei Jahren beobachtet. Die Patientin, 30 Jahre alt, hat mit 9 Jahren Scharlach gehabt, ist dann mehrere Jahre zeitweise ohrenleidend gewesen und blieb auch angeblich auf dem linken Ohr leicht schwerhörig. Ihre Ohren haben aber nie gelaufen. Als Mädchen war sie stark bleichsüchtig. Sie hat viele körperliche und selische Leiden hinter sich, die ihre hochgradige Neurasthenie ausreichend begründen. Bei der Geburt ihres letzten Kindes verblutete sie sich beinahe und litt lange an den Folgen der akuten Anämie.

Eines Morgens, einige Wochen danach, als sie noch im Bette lag, stellte sich plötzlich ein Brausen und Zischen im Kopfe ein, sie hatte das Gefühl, als ob derselbe niedergedrückt würde, es wurde dunkel vor ihren Augen, und das ganze Zimmer begann sich zu drehen. Sie wurde von namenloser Angst ergriffen und suchte aus dem Bett zu springen. Es stellte sich Erbrechen ein und sie fiel zur Erde. Nach einigen Stunden fühlte sie sich wieder leidlich. Sie hatte nur noch besonders linksseitiges Ohrensausen und bemerkte, dass sie nun auch rechts schlechter hörte.

Aber die Anfälle wiederholten sich fast täglich, so dass

sie einen Ohrenarzt aufsuchte. Sie wurde katheterisiert, was aber ihren Zustand verschlimmerte: die Anfälle kamen eher noch öfter wie vorher; sie waren wechselnd in ihrer Intensität.

Als sie in meine Behandlung kam, war sie noch sehr anämisch.

Trommelfelle absolut normal.

Weber vertex, Rinne beiderseits —.

Flüsterstimme: Rechts 1,5 (8,17) 1,0 (Dietrich), Links 0,5 (3,8) i. c. (Friedrich).

Stimmgabelbefund: A beiderseits nicht perzipiert, c^4 rechts mäßig, links stark herabgesetzt.

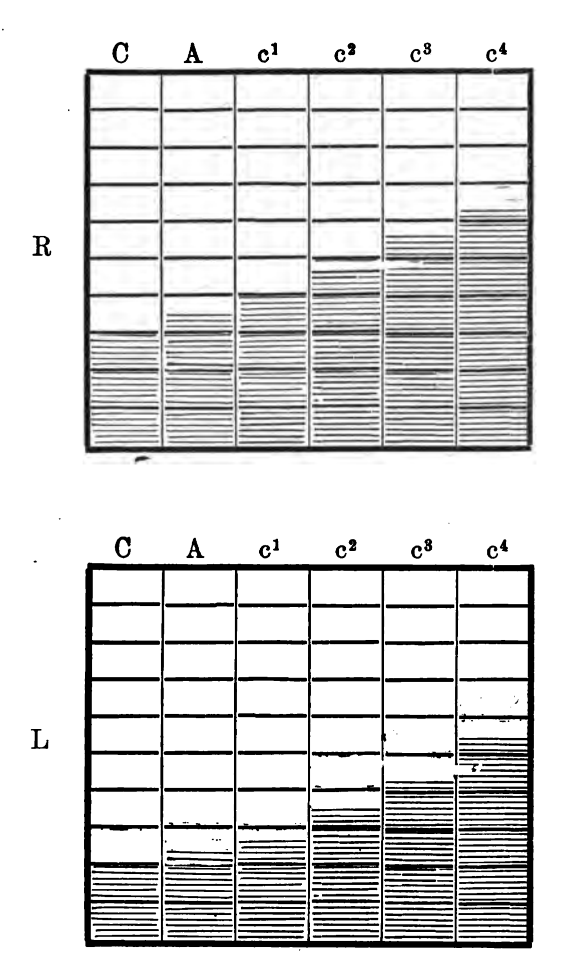
Es schien demnach hier eine Sklerose vorzuliegen, die links schon stärker ausgebildet war.

Beim Katheterismus ging die Luft frei durch die Tube, Besserung trat nicht ein; Massage mit dem Delstanche'schen Rarefakteur war der Patientin höchst unangenehm, die Lucae-sche Drucksonde wurde von ihr überhaupt nicht vertragen: sie bekam unmittelbar nach ihrer Anwendung einen heftigen Ménière'schen Anfall in meinem Sprechzimmer; auch die später versuchte galvanische Behandlung musste wegen hochgradiger Intoleranz ausgesetzt werden.

Nach diesen Erfahrungen versuchte ich eine Pilokarpinkur. Die Patientin erhielt 15 Injektionen, welche sowohl günstig auf die Ménière'schen Symptome, wie auch auf die Funktion wirkten. Aber erst nach Beseitigung der Anämie durch Eisen und durch ein tonisierendes Verfahren, nach Regelung der Diät zur Hebung der sehr darniederliegenden Darmthätigkeit schwanden die Symptome ganz und sind nicht wiedergekehrt. Ihr Gehör hat sich gleichmäßig erhalten, schwankt nur, wenn sie zeitweise wieder anämisch ist.

Flüsterstimme hört sie R. 6,0, L. 4,0 m.

Der im Juli 1902 aufgenommene Stimmgabelbefund ist folgender:



Im Fall 22 handelt es sich um ein 19jähriges Mädchen, das mich wegen einer doppelseitigen, seit 11 Jahren bestehenden, nach Scharlach aufgetretenen Ohreiterung konsultierte. Auf der linken Seite war sie damals operiert worden. Patientin ist stark anämisch, nachweislich schwer erblich belastet, hat wiederholt hysterische Krampfanfälle gehabt. Sie ist schon

vielfach mit Ohrausspritzungen behandelt worden, hat diese aber nie vertragen, weil sie stets schwindlig wurde.

Wegen eines zerfallenen Cholesteatoms machte ich auf der linken schon operierten Seite die Radikaloperation. Auf der rechten Seite war ein Totaldefekt des Trommelfells, die Paukenhöhlenschleimhaut war aber nicht entzündet, die geringe schleimige Sekretion war nur zur Zeit eines Schnupfens stärker und nahm dann eitrigen Charakter an. Als ich die Patientin entliess, war das rechte Ohr unverändert; auf der linken Seite war das Antrum und der Kuppelraum epidermisiert, die Paukenhöhlenschleimhaut sah blass und leicht feucht aus, sezernierte aber nicht mehr. Flüsterstimme hörte sie rechts auf 11, links auf 8 m (Zahlen und Worte).

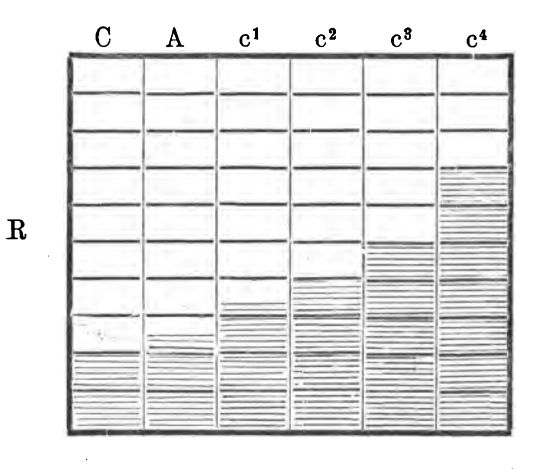
Nach einem Jahr stellte sich die Patientin wieder vor. Sie litt seit acht Wochen an Schnupfen, war sehr schwerhörig, beide Ohren liefen.

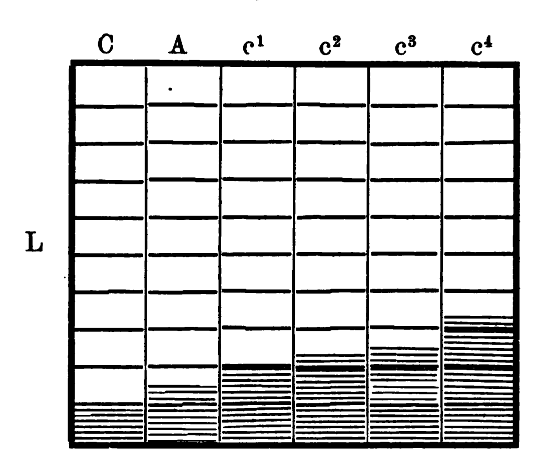
Befund: Nasenschleimhaut geschwollen und gerötet; in den unteren Nasengängen dickes molkiges Sekret. Der Ausfluss aus den Ohren hatte die gleiche auffallende Beschaffenheit. Nachdem ich die Nase gereinigt hatte, wollte ich zum Zwecke der Untersuchung zunächst das linke operirte Ohr ausspülen. Als die ersten Tropfen in die Paukenhöhle kamen, wurde die Patientin schwindlig und ihr Kopf klappte willenlos auf die linke Schulter. Der Schwindel legte sich nach einigen Minuten. Die Untersuchung der nun freien Paukenhöhle ergab, dass der epidermoidale Überzug des Antrums und des Kuppelraumes intakt war, dass die Paukenhöhle sich aber nicht epidermisiert hatte. Ihre Schleimhaut war blass und vollkommen reizlos. Aus der tympanalen Tubenmündung quoll das oben beschriebene Sekret heraus. Nach der Ausspülung war das Gehör etwas gebessert. Nach mehrtägigen Nasenspülungen liess die Sekretion in der Nase wesentlich nach, aber in der Paukenhöhle fand sich noch das nämliche Sekret. Um nun auch den Schleimhauttrakt der Tube und Paukenhöhle günstig zu beinflussen, beschloss ich Durchspülungen von der Nase mittels des Katheters zu machen. Kaum waren die ersten Tropfen der Spülflüssigkeit aus dem äusseren Gehörgange herausgetreten, als die Patientin so schwindlig wurde,

dass sie sich nicht auf dem Untersuchungsstuhl halten konnte. Sie klagte über „Dröhnen“ im linken Ohr und musste erbrechen, noch ehe ich sie auf das Sopha betten konnte. Hier lag sie nun zwei Stunden unfähig sich zu rühren, weil der Schwindel sie sofort beim ersten Bewegungsversuch nach links umwarf und das Erbrechen von neuem einsetzte. Erst nach fünf Stunden hatte sie sich so weit erholt, dass ich sie im Wagen nach ihrem Absteigequartier geleiten konnte. Am nächsten Tage war sie noch schwindlig, klagte ca. 8 Tage über Ohrensausen, erholte sich aber sonst schnell. Auf das Hörvermögen hatte dieser artifiziell ausgelöste Anfall ebenfalls nur eine vorübergehend verschlechternde Wirkung.

Lokale therapeutische Eingriffe unterliess ich von nun an. Ich behandelte ihre Nase und suchte die allgemeine Widerstandsfähigkeit der Patientin zu heben, was indessen hauptsächlich, wohl aus äusseren Gründen, nur unvollkommen gelang. Ihre Ohren laufen bei Erkältungen immer noch, ihr Hörvermögen war bei der letzten Untersuchung am 26. VII. 01:

Weber vertex, Rinne beiderseits —,
Knochenleitung normal,
Flüsterstimme R. 8,0 (6,32), L. 1,0 (27).
Stimmgabelbefund:





Fall 23. 22jährige junge Dame bisher ohrgesund, litt seit langem an den Beschwerden eines Ulcus rotundum. Sie bekam plötzlich eine kolossale Magenblutung, soll pulslos dagelegen und als sie zu sich gekommen war, über Übelkeit geklagt haben. Bei der kleinsten Lageveränderung Schwindel, Erbrechen, Ohrensausen, höchstgradige Überempfindlichkeit gegen äussere Geräusche trotz augenscheinlich beiderseitiger Schwerhörigkeit. Eine Hörprüfung konnte ich wegen des schweren Allgemeinbefindens nicht vornehmen und begnügte mich, der Patientin durch Austamponieren der Gehörgänge mit in Glyzerin getauchten Wattebäuschchen äussere Geräusche möglichst fernzuhalten.

Tod nach 14 Tagen an den Folgen einer erneuten heftigen Magenblutung. Sektion verweigert.

Fall 24. 55jährige sehr nervöse und geistig überarbeitete Dame, die seit ca. 12 Jahren an einem doppelseitigen chronischen Paukenhöhlenkatarrh leidet. Vor 10 Jahren hatte sie den ersten Anfall; derselbe spielte sich wie die zahlreichen späteren folgendermaßen ab. Die schon bestehende Schwerhörigkeit nahm allmälig auf der einen Seite zu. Die Patientin hatte das Gefühl des Vollseins im Ohr, gegen das auch das Katheterisieren und Bougieren, wie ich selbst beobachtete, nur ganz vorübergehend half. Es gesellte sich eine Benommenheit der ganzen Kopfhälfte und starkes Ohrensausen dazu, das

beides wochenlang anhielt. Plötzlich trat ein Wärmegefühl in dem ergriffenen Ohre ein, die Benommenheit im Kopf und das Sausen liess nach, es kam zu einem starken Schwindelanfall, der so heftig war, dass sie sich niederlegen musste. Zugleich bemerkte sie Übelkeit, die sich allmälig bis zum Erbrechen steigerte. Nach dieser Attacke trat eine auffallende Hellhörigkeit auf. Solche Anfälle kommen auch heute noch ein- bis zweimal im Jahre. Die Patientin kupiert den Schwindelanfall dadurch, dass sie sich rasch zu Bett legt und den Anfall da abwartet.

Ich hatte Gelegenheit vor einem solchen Anfall eine Hörprüfung zu machen. Sie verstand damals auf dem linken Ohr Flüstersprache (Zahlen und Worte) auf 0,1 m; nach dem Anfall hörte sie beides auf 6 m.

Fall 25. 50jähriger stark neurasthenischer Beamter, der vor 27 Jahren Lues aquirierte, vor 21 Jahren den ersten apoplektiformen Ménière'schen Anfall bekam, nachdem er körperliche Entbehrungen aller Art, Kummer und Sorgen hatte durchmachen müssen. Die Anfälle kamen alle 3—4 Tage — im Ganzen gegen zehn.

Er kam körperlich sehr herunter. Die einzelnen Anfälle waren in ihrer Intensität sehr verschieden. Während er das erste Mal auf dem Fleck zusammenbrach, merkte er später an einem eigentümlichen Zucken der Augen, dass ein Anfall kam und konnte sich rasch hinlegen. Er bekommt eine Spannung im Hinterkopf, sein Gesicht wird bald heiss, bald kalt, er sieht Doppelbilder, alle Gegenstände tanzen um ihn; versucht er sich aufzurichten, so fällt er nach links. Zugleich mit dem Erbrechen tritt starker Harn- und Stuhldrang ein; da er sich nicht bewegen kann, muss er die Entleerungen vielfach unter sich lassen. Geruchs- und Gehörssinn sind regelmäßig abnorm überempfindlich, es tritt immer Schüttelfrost auf ohne nachweisliche Temperatursteigerung. In der Regel schläft er ein; wenn er erwacht, hat er die Unsicherheit verloren und merkt nur noch starkes Ohrensausen und Schwerhörigkeit.

Die ersten Anfälle wurden erfolgreich — bis auf die Schwerhörigkeit — mit Quecksilber und Jodkali behandelt.

Mit 40 Jahren hatte er luetische Erscheinungen im

Rachen. Ein Jahr später begannen die Anfälle wieder in der alten Art, aber in milderer Form. Ohrenärztliche Behandlung nutzte nichts, auch Chinin erwies sich erfolglos.

Mit 46 Jahren setzten die Ménière'schen Attacken mit der ursprünglichen Heftigkeit wieder ein. Spezifische Behandlung und der siebenwöchentliche Aufenthalt in einer Nervenheilanstalt brachte Linderung, keine Heilung. Indessen hielten sich die Anfälle auf einer erträglichen Höhe, wenn er alle Vierteljahre einmal durch einige Wochen hohe Jodkalidosen nahm. Den letzten schweren Anfall hatte er am 14. April 1902 im Anschluss an eine ihn sehr erschütternde Todesnachricht.

In diesem Sommer ist er an der Nordsee gewesen und hat seitdem keinen Anfall mehr gehabt.

Die Untersuchung des gesamten Organismus ergab normale Verhältnisse; insonderheit sei hervorgehoben, dass die Augen und das Nervensystem keine nachweisbaren Störungen aufweisen.

Ohrbefund:
Trommelfelle normal,
Tuben für Luft durchgängig,
Weber nach links, Rinne links —,
Flüsterstimme R. normal, L. am Ohr (3,6).
Stimmgabelbefund:
Rechts normal, Links:

C A c^1 c^2 c^3 c^4

Fall 26. 52jähriger Nieter, von Herrn Geheimrat Quincke mir gütigst überwiesen, mit alter labyrinthärer Schwerhörigkeit, bei dem Ménière'sche Symptome, nicht apoplektiform, zugleich mit den Initialerscheinungen einer multiplen Sklerose auftraten. Während diese sich weiter entwickelte, gingen erstere auf Bettruhe zurück. Hochgradige doppelseitige, labyrinthäre Schwerhörigkeit blieb bestehen.

Fall 27 beobachtet von Herrn Dr. Grube in Flensburg. 46jährige phthisische bisher ohrgesunde Näherin bekam eines Abends im Juni 1902 Schwindel und Übelkeit, die auch am Morgen beim Erwachen noch anhielten. Das Aufstehen führte zu stärkerem Schwindel und Erbrechen, gleichzeitig bemerkte sie beiderseits, hauptsächlich links, Ohrensausen und Schwerhörigkeit. Sie konnte mit grosser Anstrengung noch zwei Tage lang ihrer Arbeit nachgehen, musste sich aber dann zu Bett legen, das sie erst nach neun Tagen verlassen konnte; vier Tage bestand heftiger Schwindel und Erbrechen.

Untersuchung nach 8 Wochen:

Trommelfelle normal,

Weber nach R, Rinne R. +, L. —,

Flüsterstimme R. 40 cm, L. 0.

Stimmgabelbefund: Hohe Töne werden rechts schlechter perzipiert als tiefe, links wird keine Stimmgabel vernommen.

Breitung'sche Massage erleichtert vorübergehend das Sausen, ändert sonst nichts.

Fall 28 beobachtet von Herrn Dr. Heermann in Essen. 59jähriger Kollege mit heftigen nicht apoplektiformen Anfällen im Anschluss an einen doppelseitigen chronischen Mittelohrkatarrh.

Fall 29. 36jährige Dame aus nervöser und ohrenleidender Familie, mit doppelseitigem chronischem Mittelohrkatarrh. Sie hat in 13 Jahren ca. 12 schwere apoplektiforme Anfälle mit Bewusstseinsverlust und eine grosse Anzahl leichterer gehabt, von denen sich einige wie die in Fall 24 beschriebenen abspielten.

Die folgenden drei Fälle sind von Herrn Dr. Kempe in Oderberg i. M. beobachtet.

Fall 30. 58jähriger Herr, bei dem nach einigen leichten Gleichgewichtsstörungen eine ganze Reihe apoplektiformer Anfälle auftraten.

Fall 31. Junge chlorotische Dame, bisher ohrgesund, mit mehreren apoplektiformen Anfällen.

Fall 32. 47jähriger bis dahin ohrgesunder Arbeiter, bekam vor 17 Jahren einen Abdominaltyphus, im Anschluss daran starke entotische Geräusche. Nach einigen Jahren stellten sich starke Schwindelanfälle mit Erbrechen und Ohrensausen ein, die auch jetzt noch fast täglich wiederkehren und ihn zwangen seine Arbeit aufzugeben.

Trommelfelle normal, Gehör völlig erloschen.

Fall 33. 10jähriger Knabe mit ausgesprochenen nicht apoplektiformen Anfällen im Anschluss an eine intermittierende Ohreiterung. Der Fall wurde mir von Herrn Dr. Hadenfeld in Kiel überwiesen.

Fall 34. 60jähriger Herr, der vor 12 Jahren drei, vor 6 und vor einem je einen Anfall gehabt hat, die analog denen in Fall 24 beschriebenen verliefen. Die nach den Anfällen aufgetretene Hellhörigkeit hielt immer nur einige Monate an. Jetzt hört er Flüstersprache überhaupt nicht, Rinne beiderseits —, tiefe Stimmgabeln bis c^2 werden nicht perzipiert, hohe dagegen nur sehr verkürzt wahrgenommen.

Trommelfelle leicht eingezogen.

Fall 35. 69jähriger Herr. Mit 54 Jahren fuhr er — er war damals vollkommen ohrgesund — im Winter im offenen Wagen über Land, wurde von einem heftigen Regen überrascht und bis auf die Haut nass. Am nächsten Morgen war er total taub. Während die linksseitige Schwerhörigkeit nach lokaler Behandlung wieder vollständig zurückging, ist das rechte Ohr taub geblieben. Im Laufe der Jahre stellte sich eine allmälig zunehmende Schwerhörigkeit auch auf dem linken ein.

Am 7. Mai 1901 begab er sich auf sein Bureau und hatte unterwegs das Gefühl, als ob er plötzlich umgedreht werden sollte. Er stützte sich gegen die Häuser und konnte sein Ziel erreichen. In seinem Bureau angelangt, trat ein heftiger apoplektiformer Anfall ein, der ihn zwang volle vier Stunden

ruhig dazuliegen. Derartige Anfälle wiederholten sich fast alle Monate bis August 1902. Da stellten sich starke linksseitige Ohrenschmerzen ein. Das Ohr fing an zu eitern. Ich sah den Patienten zuerst am 22. October 1902. Fistel in der Membrana flaccida, aus der sich reichliches fötides Sekret entleert, linksseitige Facialislähmung. Seit August kein Anfall mehr. Patient fürchtet wegen seines Alters eine Operation. Konservative Therapie. Gehör gänzlich erloschen.

Fall 36. Apoplektiforme Anfälle bei einer an akutem trockenem Paukenhöhlenkatarrh leidenden nervösen 34jährigen Dame.

Fall 37. Desgleichen bei einem 39jährigen sehr nervösen und beruflich überarbeiteten Manne.

Fall 38. 52jährige hysterische Dame, seit 30 Jahren an Mittelohrschwerhörigkeit leidend mit apoplektiformen Anfällen seit sechs Jahren.

Fall 39. 35jähriges hysterisches Mädchen mit apoplektiformen Anfällen im Anschluss an einen chronischen doppelseitigen Paukenhöhlenkatarrh.

Fall 40. 62jähriger Herr, der früher ohrgesund war und nun seit 12 Jahren an täglich wiederkehrenden nicht apoplektiformen Anfällen leidet.

Fall 41. 61jähriger neurasthenischer Herr mit linksseitigem chronischem Paukenhöhlenkatarrh und apoplektiformen Anfällen.

Fall 42. 17jähriger von Herrn Dr. Reuter in Sonderburg a. Alsen beobachteter Bursche, bis dahin ohrgesund, mit einem apoplektiformen Anfall und Bewusstseinsverlust und mehreren leichten Anfällen.

Fall 43. 44jähriger früher ohrgesunder Herr, Neurastheniker, mit 6 apoplektiformen Anfällen und regelmäßigem Bewusstseinsverlust im Laufe des letzten Jahres.

Fall 44. 41jähriger früher ohrgesunder Herr mit einem apoplektiformen Anfall, beobachtet von Herrn Dr. Curschmann in Ruppertshain i. Taunus.

Fall 45. 42jähriger Herr mit deutlich ausgesprochenem nicht apoplektiformen Symptomenkomplex im Anschluss an einen rechtsseitigen chronischen Mittelohrkatarrh.

Fall 46. 33jährige Dame mit ausserordentlich gehäuften nicht apoplektiformen Anfällen, ebenfalls im Anschluss an einen chronischen Mittelohrkatarrh.

Fall 47. 13jähriges Mädchen aus sonst anscheinend gesunder Familie, wenn auch nervös von beiden Eltern erblich belastet, hat sich bis dahin körperlich und geistig normal entwickelt. Um die angegebene Zeit trat in ihrer Entwickelung ein Stillstand ein; nach einem Jahre bemerkten die Angehörigen zufällig, dass sich ihre Schädeldecke gesenkt hatte. Entsprechend der Mittellinie hatte sich eine vom Stirnbein zum Hinterhauptsbein verlaufende Rinne gebildet, in die man bequem zwei Finger hineinlegen konnte. Sie hatte viel über Kopfschmerz geklagt. Mit 15 Jahren wurde sie schwerhörig und zugleich traten bei ihr sehr zahlreiche nicht apoplektiforme Ménière'sche Anfälle auf, in deren Verlauf sie das Gehör fast gänzlich einbüsste.

Fall 48. 23jährige Dame verwickelte sich mit dem Fuss in einen Teppich, fiel hin und schlug mit der linken Kopfseite gegen eine scharfe Schrankkante. Sie blieb ohnmächtig liegen. Äusserlich war nur eine grosse Beule an der Grenze zwischen Schläfenbein und Seitenwandbein zu konstatieren. Als sie nach einer halben Stunde das Bewusstsein wiedererlangte, klagte sie über Kopfschmerz; zugleich war der Symptomenkomplex voll entwickelt. Am folgenden Tage wurde eine vollständige Fazialisparese konstatiert. Sie war auf dieser Seite vollkommen taub.

Trommelfell normal. Der Symptomenkomplex ging allmälig zurück, Schwindel und Ohrensausen bestanden acht Monate. Die Funktion wurde völlig wieder hergestellt.

Fall 49. 28jähriger Fabrikarbeiter fuhr auf einem Fahrstuhl nach dem dritten Stockwerk des Fabrikgebäudes. In der Höhe des zweiten Stockwerkes riss ein Tau und der Fahrstuhl sauste mit ihm in die Tiefe. Der Verunglückte war zunächst ohnmächtig und wurde in einem Leiterwagen nach seiner Wohnung transportiert. Der hinzugerufene Arzt konnte keine Verletzung konstatieren. Nach 14 Tagen war er soweit hergestellt, dass er das Bett verlassen konnte; er klagte noch über Kopfschmerz und Rückenschmerzen und ging breitbeinig;

wie ein Trunkener. Bücken konnte er sich nicht. Allmälig gingen diese Erscheinungen zurück. Er war nur noch schwach und ermüdete leicht. Eine Untersuchung 13 Wochen nach dem Unfall ergab eine palpable, schon bis handbreit an den Nabel heranreichende Milz; die Untersuchung des Blutes lieferte dann den Beweis, dass es sich um eine auf das Trauma zurückzuführende Leukämie handelte. Das Leiden ging unaufhaltsam vorwärts. Als der Milztumor die ganze linke Abdomenhälfte ausfüllte und die Leiden des Kranken durch einen Priapismus noch gesteigert wurden, stellten sich nicht apoplektiforme, aber doch sehr quälende Ménière'sche Symptome ein, die bis zum Exitus anhielten. Sektion verweigert.

II. Nasenstörungen bei typhus abdominalis und ihre Folgen.

Von

Dr. **Max Toeplitz**-Neu-York.

Vortrag, gehalten in der Deutschen Medizinischen Gesellschaft von New-York, am 3. Juni 1901.

Von den Nasenstörungen war den Ärzten nur das Nasenbluten bei typhus abdominalis bekannt, welches als ein Symptom der Allgemeinerkrankung betrachtet wurde. Zu einer rhinoskopischen Untersuchung während und nach Ablauf der Erkrankung kam es wohl selten, zu einer Behandlung noch weniger.

Und doch lohnt es sich in jedem Falle von A. T. eine Untersuchung vorzunehmen und je nach dem Ergebnis derselben die Störung zu behandeln, da sich öfters recht unangenehme Folgezustände auf Jahre hinaus fühlbar machen.

Die Nase und der Nasenrachenraum zeigen sich beim A. T. im Zustand des trocknen Katarrhs. Die Schleimhaut pflegt gerötet und aufgelockert zu sein, namentlich erscheint sie über den Muscheln häufig tief dunkelrot, sammtartig geschwollen.

Die Sekretion ist dabei nur gering. Der Eingang und die vordere Partie der Nasenhöhle ist vielfach fuliginös beschlagen. Bei engen Nasen tritt dadurch Mundatmung ein.

Die gewöhnlichen Erscheinungen des Schnupfens: Niessen, vermehrte Absonderung usw. gehören zu den Ausnahmen.

Die Hyperämie der Nasenschleimhaut ist jedoch oft so stark, dass blutiger Schleim schon beim bloßen Reinigen der Nase entleert wird. Oft findet man am vorderen Septumabschnitt als Ursache der Blutung eine Erosion, die entweder thrombosierte Gefässe oder Blutschorfe enthält. Die Ernährungsstörungen, die durch den Bazillus Eberth oder noch wahrscheinlicher durch seine Produkte gesetzt werden, bringen in Verbindung mit dem Reichtum an Kapillaren, der leichten Verletzbarkeit des vorderen Septumabschnittes und der Brüchigkeit der Gefässe die Blutungen hervor.

Die Blutungen fallen in 50 % der Fälle in das Inkubationsstadium und erste Fieberstadium, seltener in den Beginn der zweiten Woche, während sie auf der Höhe der Erkrankung zurücktreten, um in den letzten Fiebertagen und in der Rekonvaleszenz wieder häufiger zu werden.

Das Nasenbluten kann sich öfter in kurzer Zeit wiederholen und gelegentlich so stark werden, dass es eine grosse Gefahr bildet und thatsächlich hat es schon zu Verblutungen geführt.

In den vereinzelten schlimmen Fällen von hämorrhagischem Typhus spielt das Nasenbluten eine nicht unbedeutende Rolle.

Es tritt häufig bei jugendlichen Individuen, selten unter dem 10. Lebensjahre und nach dem 40. oder 45. Jahre, und hier fast nur bei Personen mit prädisponierenden Zuständen, wie chronischem Alkoholismus auf.

Curschmann[1]) hat das Nasenbluten 110 mal in 1700 Fällen, also in 6,5 %, Liebermeister[1]) in 7,5 % der Fälle auftreten sehen.

Bei Erosionen oder Geschwüren des Septums in schmalen Nasenhöhlen und gleichzeitiger Epithelabschürfung, Erosion oder Geschwür des gegenüberliegenden unteren Schwellkörpers der Nase, kommt es leicht zu Synechien. Man findet diese sonst am häufigsten künstlich herbeigeführt, nach Verletzungen,

besonders nach Kauterisationen mit dem Galvanokauter, wenn sie, wie früher häufig, mit dem Flachbrenner ausgeführt wurden, und die Heilung nicht gehörig überwacht wurde. Nach Abstossung der Krupmembran waren dann die Bedingungen zur Bildung von Synechien am günstigsten.

Die Ursachen der Synechienbildung sind mannigfaltig; sie können kongenital oder erworben, letztere nosogen oder artifiziell sein. Die nosogenen sind bei Syphilis, Lupus, Rhinosklerom und akuten Infektionskrankheiten beobachtet worden. Meines Wissens liegen aber keine Beobachtungen nach typhus abdominalis vor, und ich bin in der Lage, über zwei hierher gehörige Fälle zu berichten.

Fall I. E. H., 35 Jahre alt, litt seit vielen Jahren an Nasenkatarrh und an von ihm s. g. „inneren Abszessen" der Oberschenkel, welche nach einem im Jahre 1876 abgelaufenen typhus abdominalis auftraten, und welche von H. Dr. F. Lange mehrere Male mit Entfernung des Knochens durch Auskratzen operiert wurden.

Seine Nasenstörungen datiert er ebenfalls bis zum Typhusjahre zurück. Er klagt über rauhes Gefühl im Halse, übermäßige Schleimabsonderung aus Hals und Nase, Verstopfung der Nasenhöhlen und Kopfschmerzen.

In der rechten Nasenhöhle fand sich eine fibrös-knorplige Adhäsion, welche die Höhle in zwei separate Abschnitte teilte.

Er wurde 1878 mit Ausspritzungen, 1886 mit Kauterisationen vermittelst des Galvanokauters und 1889/90 durch neunmalige erfolglose Versuche, die Verbindungen mit einer Zange zu zerbrechen, behandelt.

Im Dezember 1890 durchbrach ich die festen Verbindungen mit dem elektrischen Drillbohrer und entliess den Patienten nach zweimonatlicher Nachbehandlung als geheilt.

Fall II. E. K., 33jährige Frau klagte über Schwerhörigkeit im rechten Ohre, welche zuerst während ihrer im September erfolgten Erkrankung an Abdominaltyphus bemerkt wurde, aber wahrscheinlich, trotz scheinbarer mehrwöchentlicher Besserung auch während derselben bis zur ersten Vorstellung nach zwei Jahren bestehen blieb. Während des Abdominaltyphus erfolgte heftiges Nasenbluten aus der rechten Seite, welches

das erste Mal etwa 15 Minuten lang anhielt, und die weiteren vier Male in drei Tagen weniger heftig auftrat. Die Patientin, welche vor der Erkrankung nie an der Nase gelitten hatte, bemerkte einen nicht übelriechenden Ausfluss, der nach dem Typhus ungefähr vier Wochen lang stärker war, und sich bis zur Vorstellung mit Unterbrechungen zeigte. Kopfschmerzen traten ein- bis zweimal wöchentlich auf der rechten Seite mit Eingenommensein über der Stirn auf. Es bestanden rechts: Anosmie und gelegentliche Geräusche im entsprechenden Ohre.

Die Uhr wird R. nur auf Andrücken gehört.

Die Untersuchung ergab R. einen Mittelohrkatarrh und eine narbige Adhäsion in der rechten Nasenhöhle zwischen dem Septum und der unteren Nasenmuschel.

Nach der Entfernung der Adhäsion verschwanden die Kopfschmerzen, die Ohrgeräusche wurden bedeutend gelindert und auch das Gehör besserte sich etwas. Die Uhr ist auf 1″, die Flüstersprache auf 1′ und Konversation auf 4′ hörbar.

Über den ersten Anfang des chronischen Mittelohrkatarrhs, resp. die Bestimmung desselben, möchte ich mir kein Urteil erlauben, da derselbe wahrscheinlich schon vor dem Typhus bestanden hat. Jedenfalls unterliegt es keinem Zweifel, dass derselbe durch den Typhus, namentlich aber durch die Nasenstörung bedeutend verschlimmert wurde.

Die Nasenstörungen bestehen also bei typhus abdominalis in: Trockenheit der Schleimhäute, Abschilferung des Epithels, Erosion, besonders am vorderen Septumabschnitte, mit gelegentlichen, oft sehr starken und gefährlichen Blutungen. Die Erosion wird zuweilen zum Geschwür und führt schliesslich auch zur Perforation des Septums. Andrerseits führt sie zu Verwachsungen mit der gegenüberliegenden Fläche der unteren Nasenmuschel und deren oben beschriebenen Folgen.

Dass die Nebenhöhlen der Nase beim Typhus ergriffen sein können, ist a priori anzunehmen. Die Anosmie in meinem zweiten Falle deutet auch auf ein Ergriffensein des rechten Siebbeinlabyrinths hin.

Zuccarini[2]) fand Empyem der Nebenhöhlen der Nase in drei Fällen von Typhuserysipel. Siebenmann[3]) sah drei Empyeme der Keilbeinhöhlen bei drei Sektionen von Typhus-

leichen. Harke[4]) notierte unter 100 Sektionen Erwachsener 16, die an Typhus gestorben waren, und unter diesen waren 11 Fälle mit Eiterungen in den Nebenhöhlen der Nase. In zwei Fällen fanden sich alle Nebenhöhlen der Nase erkrankt; in zweien die Oberkieferhöhle allein, in zweien mit der Keilbeinhöhle zusammen; in drei Fällen die Keilbeinhöhle allein, und in einem mit der Stirnhöhle; und in einem Falle die Siebbeinzellen zugleich mit einer grossen Perforation der Nasenscheidewand. Der kausale Zusammenhang der Eiterungen der Nebenhöhlen mit den akuten Infektionskrankheiten konnte nicht in allen Fällen erbracht werden; manche leiten ihren Ursprung bestimmt von einem früheren Zeitraum ab. Grünwald[5]) hält den Ursprung aus Typhus bei einer Kombination von linkseitigen Kieferhöhlen- und Keilbeinempyem für sehr wahrscheinlich.

Hajek[6]) hält die nähere Beziehung der meisten akuten Infektionskrankheiten zu der Nebenhöhlenaffektion noch nicht für festgestellt. Nur bei Influenza und Diphtherie trägt sie sicher, bei Erisypel wahrscheinlich, den Charakter der primären Infektionskrankheit, während bei den übrigen Infektionskrankheiten die Nebenhöhlenprozesse wahrscheinlich mehr die Folgen einer Sekundärinfektion darstellen.

Überhaupt ist der Respirationstrakt auch weiter unten, besonders im Kehlkopfe bei Abdominaltyphus zuweilen der Sitz schwerer Läsionen, die als Katarrh, Geschwürsbildung und Lähmungen, mit Ödem und Perichondritis kompliziert, auftreten; doch dies sei nur nebenbei erwähnt.

Die Beobachtungen über die geschilderten Störungen sind im Allgemeinen recht spärlich. Sie würden sich unbedingt sehr häufen, wenn der Nase und ihren Nebenhöhlen beim Abdominaltyphus mehr Aufmerksamkeit geschenkt würde. Durch antiseptische Spülungen und Pulverbehandlung könnte man dann den Erosionen, durch Tamponade den Blutungen beikommen, und schliesslich auch die Adhäsionen verhüten. Durch Entleerung des Blutes bei unbesinnlichen oder schlafenden Patienten in den Nasenrachenraum, wenn die Nase von vorn tamponiert war, sind schon Todesfälle eingetreten. Es ist daher bei schweren Fällen rathsam, die Nase auch vom Nasenrachenraum aus zu tamponieren.

Litteratur.

1) Curschmann, H.: Der Unterleibstyphus. Nothnagels spezielle Pathologie und Therapie. Bd. III. Theil 1, p. 221.
2) Zuccarini. Wiener medizinische Wochenschrift 1853, 4/7.
3) Siebenmann, siehe Kuchenbecker, Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1892, 3/5 p. 62.
4) Harke: Beiträge zur Pathologie und Therapie der oberen Atmungswege. Wiesbaden 1895.
5) Grünwald, L.: Die Lehre von den Naseneiterungen. München 1893.
6) Hajek, M.: Pathologie und Therapie der Nebenhöhlen der Nase. 1899. p. 2.

III. Bücherschau.

— Zur Verhinderung des Schnarchens. Von Dr. Konrad Küster. Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 41. S. 745.

Verf. erklärt, dass das Mittel, das Schnarchen zu beseitigen, gefunden sei, und zwar in Gestalt einer Binde, welche mit einem Kinnstücke das Kinn und mit einem grossen Kopfstücke den oberen Teil des Kopfes umfasst und durch geeignete Vorrichtungen für jeden Menschen leicht passend gestellt werden kann. Das ist nun allerdings nichts Neues, denn man hat ähnliche Vorrichtungen schon früher ersonnen; sie haben aber in den wenigsten Fällen die beabsichtigte Wirkung erreicht, ein Umstand, der sich auch bei der von Küster empfohlenen Binde bald genug geltend machen wird. Denn das Wesentliche, was einer erfolgreichen Anwendung einer solchen Binde zu Grunde liegen muss, ist unberücksichtigt geblieben: ein vollständig, jeder Zeit freier Nasenluftweg! Es ist zwar Verf. bekannt geworden, dass „das Schnarchen oft genug die Folge einer Erkrankung ist und nicht blos eine Angewohnheit. Kinder mit dauernd geschwollenen Mandeln und mit chronischen Katarrhen der Rachenschleimhaut atmen nicht durch die Nase, weil ihnen dies beschwerlich ist, sondern durch den geöffneten Mund". Demgegenüber muss ich zunächst feststellen,

dass niemals Jemand aus „Angewohnheit“ durch den Mund atmet; es liegt vielmehr stets ein mechanisches Hindernis im Nasenluftwege vor; vergrösserte Gaumenmandeln bilden allerdings manchmal ein solches Hindernis, bei weitem häufiger noch die Vergrösserung der sogenannten Rachenmandel, am allerhäufigsten aber die Dauerschwellung der Nasenschleimhaut. Diese ist gerade bei Kindern so ungemein verbreitet und zwingt diese stets den Mund zur Atmung zu öffnen, was bei Säuglingen als besonders verderblich bekannt ist, weil diese dadurch nicht anhaltend zu saugen vermögen. Wird nun aber der Nasenluftweg, der von den äusseren Nasenöffnungen bis zur Rachenenge, in welcher die Gaumenmandeln gelagert sind, zu rechnen ist, durch örtliche Behandlung von seinem Atmungshindernis befreit, so kann also nunmehr durch die Nase geatmet werden; es geschieht aber meist nicht sofort, weil erst durch häufige Erinnerung die seither geübte Mundatmung ausgeschaltet werden muss. Bei Kindern ist das natürlich schwieriger als bei Erwachsenen, die ihren Willen darauf erfolgreicher richten können. In diesen Fällen allein ist eine wie oben beschriebene Schnarcherbinde am Platze und von Erfolg. In allen Fällen aber, in denen ein Atmungshindernis im Nasenluftwege besteht — und das muss durch eine sachverständige Untersuchung festgestellt werden — ist eine Schnarcherbinde zwecklos. Das Wichtigste aber ist, dass die Mundatmung und damit das Schnarchen verhütet werde, und das kann nur durch sehr frühzeitige zweckmäßige örtliche Behandlung des mit einem Atmungshindernis versehenen Nasenluftweges geschehen.

M. B.

— Die Berufskrankheiten des Ohres und der oberen Luftwege. Von Dr. Friedrich Röpke. Wiesbaden 1902. Bergmann. 147 Seiten.

In übersichtlicher Weise hat Verf. der ihm gestellten Aufgabe sich zu entledigen gewusst; weniger zu loben finde ich, dass er dem besonderen Teile keinen allgemeinen vorausgeschickt hat; denn in einem solchen hätte meines Erachtens gerade darauf deutlich hingewiesen werden müssen, dass bei allen im Berufe entstehenden Krankheiten, besonders der Ohren und der oberen Luftwege, unendlich häufig in diesen

Teilen bereits vorher Dauerentzündungen gewöhnlicher, nicht beruflicher Art bestehen, dass aber beim Bestehen irgend einer anderen Erkrankung Berufsschädigungen in der Regel viel leichter und eingreifender zur Geltung kommen. Es kann darauf nicht oft und nicht eindringlich genug aufmerksam gemacht werden; denn nur dadurch sind die noch vielfach herrschenden veralteten Anschauungen über die Erkrankungen der Ohren und der oberen Luftwege nach und nach zu bessern. Ich halte es nach wie vor für dringend notwendig, dass besonders die Sonderärzte die allgemeinen Beziehungen der Krankheiten zu einander immer scharf herausarbeiten; denn nur so ist es möglich, der grossen Menge der Fachgenossen Gelegenheit und Lust zu verschaffen, von sonderfachlichen Errungenschaften Kenntnis zu nehmen und dadurch ihr Wissen und Können auf eine höhere Stufe zu bringen. Von diesen Gesichtspunkten aus ist es auch zu bedauern, dass Verf. aus den Winckler'schen Arbeiten (in dieser Sammlung Band II und III) keine nähere Kenntnis genommen sogar die letztere Arbeit ganz übersehen hat. — Auch ich selbst darf wohl hinzufügen, vollständig übergangen worden zu sein, — weil ich über den Gegenstand nicht einen eigenen Aufsatz geschrieben habe und deshalb bei den betreffenden Stichworten in den Zentralblättern nicht zu finden bin. In der Eulenburg'schen Real-Enzyklopädie (2. Aufl. 1888. XIV. Bd. S. 76) unter „Nasenkrankheiten" habe ich dargelegt, dass bei sehr vielen Menschen — aber nur solchen, die an Dauerentzündung der Nasenschleimhaut leiden — die Gewohnheit, mit dem Finger in der Nase zu bohren, den Chromarbeitern vorzugsweise Durchlöcherung der Nasenscheidewand schafft (man vergl. auch meine „Krankheits- und Behandlungslehre der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle, sowie des Kehlkopfes und der Luftröhre". 3. Aufl. 1896. S. 239 f.). „Es wäre ja zu wunderbar, wenn die Chromsäure immer nur an der knorpeligen Nasenscheidewand ihre ätzenden Wirkungen und hier gerade in so übermäßiger Weise zur Geltung zu bringen vermöchte. Dazu kann ich berichten, dass die Chromsäure alle Teile des Körpers, die feucht sind, in gleicher Weise anätzt und zerstört, so besonders auch die Knochen des Nasengerüstes, sobald sie damit in geeignete

Berührung gebracht wird.“ Wo der Chromstaub nur in oberflächliche Berührung mit der Schleimhaut gebracht wird, verursacht er keine tieferen Gewebsverluste. Gelangt er aber auf Kratzwunden oder auf tiefere Wunden, die durch Losreissen von Borken, auch bei Schneuzversuchen, entstanden sind, so kann er überall in der Nase auch die tieferen Gewebsschichten, also auch Knorpel und Knochen, zerstören.

Ich halte es für ausserordentlich wichtig, dass auch von diesem Gesichtspunkte aus die Berufsschädigungen in Betracht gezogen werden, damit sich klar heraushebt, was von den vorhandenen Schädigungen auf die berufliche Thätigkeit zu beziehen ist und was der noch sehr weit verbreiteten Missachtung dauerentzündlicher Erkrankungen der oberen Luftwege und der Ohren zugeschrieben werden muss. Das erfordert auch der Gerechtigkeitssinn gegenüber den Krankenkassen und Berufsgenossenschaften, die alle Ursache haben, darauf zu achten, dass ihre Arbeiter nicht schon mit verminderter örtlicher Widerstandsfähigkeit in ihren Beruf eintreten oder doch jede die letztere herabsetzende, nicht auf ihrer beruflichen Thätigkeit beruhende, an sich oft gar nicht belästigende Erkrankung (im vorliegenden Falle der oberen Atemwege und der Ohren) sofort durch sachverständige Hilfe beseitigen lassen.

Es bleibt zu hoffen, dass der Verf. sein sonst wertvolles Buch nach der erörterten Richtung bei nächster Gelegenheit ergänzt. M. B.

— Schwindel. Von Dr. Rudolf Panse. Wiesbaden 1902. Bergmann. 66 Seiten. Gleichzeitig Sonderabdruck a. d. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. 41. Bd.

Verf. legt in eingehender Weise „Kenntnis und Täuschung über unser Verhältnis zum Raume durch drei Sinnesbahnen“ dar, indem er die Anatomie der Augennerven, der Vorhofsnerven und der Nervenbahnen im Rückenmark, verlängerten Mark, Kleinhirn, Mittelhirn und Grosshirn beschreibt. Im Anschlusse daran bespricht er die Entstehung des Schwindels und die dabei zur Geltung kommenden Erscheinungen. Eine sehr lehrreiche Schrift! Dass Verf. seine früher schon geltend gemachte Ansicht über das Entstehen des Schwindels nach dem Drehversuch in der neueren Schrift noch geltend macht,

ohne der von Danziger (Entstehung und Ursache der Taubstummheit. Frankfurt a. M. 1900. Alt. S. 35 f. — Berichtet in dieser Sammlung 1901. Bd. V. S. 95) gegebenen, meines Erachtens gelungenen Widerlegung wenigstens zu gedenken und ihr eine entsprechende Erörterung zu widmen, dürfte nicht zu billigen sein. M. B.

— Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. Von Prof. Dr. Otto Körner. Dritte, vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 5 Tafeln und 1 Abbildung im Texte. Wiesbaden 1902. Bergmann. 216 Seiten.

Das bekannte, 1893 zum ersten Male erschienene Werk ist sehr gründlich nach den neuen Errungenschaften umgearbeitet worden und hat auch durch Mitteilung zahlreicher neuer Fälle eine erhebliche Bereicherung erfahren. Wer auf diesem Gebiete sich unterrichten will, kann des Buches nicht entbehren. M. B.

— Histoire des maladies du pharynx, par le Dr. Dr. C. Chauveau. II. et III. Moyen age occidental et temps modernes. Paris 1902. Baillière et fils. 411 und 608 Seiten.

Dem im 5. Bande (1901) dieser Sammlung, Heft 10, Seite 324 von mir angezeigten ersten Bande sind rasch (im Februar d. Js.) die beiden letzten Bände gefolgt. Ich verweise ausdrücklich auf das dort Gesagte, weil es nicht möglich ist, überzeugender die Bedeutung des Werkes darzulegen. M. B.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff), Halle a. S.

Sammlung zwangloser Abhandlungen
aus dem Gebiete der
Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten.
In Rücksicht auf allgemein-ärztliche Gesichtspunkte
unter ständiger Mitarbeiterschaft hervorragender Fachgenossen
herausgegeben von
Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.

Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.

VI. Band. 15. Dezember 1902. Nr. 12.

Einschlägige Manuskripte, Bücher und Sonderabdrücke an den Herausgeber erbeten.

I. Zum Abschiede.

Mit dem heutigen, den Schluss des sechsten Bandes der von mir begründeten „Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten“, bildenden Hefte lege ich mein Amt als Herausgeber nieder. Mit dem VII. Bande wird Herr Privatdozent Dr. G. Heermann die Leitung übernehmen.

Ich scheide mit lebhaftem Bedauern als Herausgeber, wenn ich auch hoffen darf, als „ständiger Mitarbeiter“ noch nützlich sein zu können. Meine Pläne, die darin bestanden, aus der einen Zeitschrift zwei zu machen, sind am 1. Mai d. Js. durch einen schweren Schicksalsschlag vorerst zerstört worden: bei meiner noch nicht wieder sicheren Gesundheit brauche ich nunmehr alle freie Zeit einesteils zu meiner Erholung, anderenteils zur Aufklärung weiter Kreise über das lichtscheue Treiben jener schwarzen Mächte, die auch mir den Sohn raubten.

Was ich mit der Gründung meiner „Sammlung“ gewollt habe, „den praktischen Arzt in den Stand zu setzen, sein Wissen nach der spezial-ärztlichen Seite hin zu erweitern, den Spezialarzt aber anzuregen, das seinige in allgemein-ärztlicher

Beziehung zu vertiefen", wird auch das Ziel meines Nachfolgers sein.

Wenn ich beabsichtigte, mit dem neuen Jahrgange meine „Sammlung" zu teilen, so lag dem die Erkenntnis zu Grunde, dass die grösseren Aufsätze vorteilhafter in einem Male heftweise und in zwangloser Herausgabe zur Veröffentlichung gelangen würden, während kleinere Aufsätze und „Bücherschau" in monatlichen Heften wie bisher hätten erscheinen sollen. Ganz besonders der „Bücherschau", die in der von mir gehandhabten, auf das von mir überhaupt in's Auge gefasste Ziel gerichteten Weise vielfach brieflich wie in Fachblättern lebhafte Anerkennung geweckt hat, sollte noch ausgedehntere Aufmerksamkeit meinerseits gewidmet werden; denn es ist ganz unmöglich, die grosse Menge der Ärzte auf das von den engeren Fachgenossen geleistete Wissenswerte mit Erfolg aufmerksam zu machen, wenn es ihnen nicht in einer von überflüssigem spezialistischem Beiwerke freien Darstellung geboten wird; gleichzeitig aber können die engeren Fachgenossen an solcher Darstellung Anregung finden, ihre Gedanken und Erfahrungen in einer der Allgemeinheit der Ärzte leicht verständlichen Weise zum Ausdrucke zu bringen.

Nun wird zunächst nur der erste Teil meines Planes zur Ausführung gelangen, indem meine „Sammlung" wieder in den Rahmen der anderen, im gleichen Verlage erscheinenden „Sammlungen" zurücktritt. Vielleicht finde ich später wieder Zeit, auch den zweiten Teil meines Planes zu verwirklichen.

Allen Mitarbeitern, welche mich in meinem Unternehmen thatkräftig unterstützt haben, sage ich hierdurch nochmals meinen herzlichsten Dank.

Wiesbaden, den 15. Dezember 1902.

Dr. Maximilian Bresgen.

II. Über Nasen- und Mundatmung mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Infektion.*)

Von

Dr. L. Mader,

Spezialarzt für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten in München.

Im Nachstehenden erlaube ich mir eine Studie über Nasen- und Mundatmung zu veröffentlichen, ein Thema, das zwar schon des öftern eine Besprechung erfahren, aber trotzdem einer neuerlichen Behandlung wert erscheint und zwar aus drei Gründen: Erstens werden gewöhnlich die Zustände, welche sich einstellen sollen, wenn nicht durch die Nase geatmet wird, so geschildert, dass ein ganzes Heer von Krankheiten in bunter Reihenfolge aufgezählt und als Folgen der Nasenverstopfung und Mundatmung angesprochen werden. Allein dabei vermisst man gar häufig den innern Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung. Diesem Punkte mehr Rechnung zu tragen, als es meistens geschieht, soll im folgenden trotz grosser Schwierigkeiten ein bescheidener Versuch gemacht werden und zwar — soweit dies überhaupt möglich ist — durch eine Entwicklung der Dinge von einem einheitlichen Gesichtspunkte aus. Zweitens haben neuere Forschungen Resultate gezeitigt, welche Berücksichtigung erheischen und drittens hat mich die tägliche Erfahrung gelehrt, dass das gewählte Kapitel immer noch zu wenig allgemein gewürdigt wird.

Bekanntlich erfreut sich die Nase überhaupt einer hervorragenden Nichtbeachtung, sowohl von Seite des Publikums als auch leider vieler Kollegen und mag das zum grössten Teil der althergebrachten Gewohnheit zuzuschreiben sein, dass die Nase allgemein als „Riechorgan“ bezeichnet, dem Riechen aber keine grössere Bedeutung beigelegt wird. Der Umstand, dass sie auch der Atmung dient, wird dadurch als nebensächlich behandelt. Demnach könnte man meinen, dass die Nase

*) Nach einem am 2. Juni 1902 im laryngo-otologischen Verein, München gehaltenen Vortrage.

hauptsächlich ein Sinnesorgan sei. Dem ist aber nicht so. Aus dem Folgenden wird sich ergeben, dass die Bedeutung der Nase für den Organismus gerade in ihrer Atmungsfunktion gelegen ist, denn die Nase ist das natürliche Organ zur Aufnahme der Atemluft.

Schon die tägliche Erfahrung und Anschauung lässt erkennen, dass die Mehrzahl aller lebenden Wesen, welche sich im Besitze einer Nase befinden, für gewöhnlich durch dieselbe atmen und zwar mit geschlossenem Munde. Exakter kann man dies konstatieren, wenn man Beobachtungen an schlafenden Individuen anstellt, wobei jede willkürliche Beeinflussung des Atmungsvorganges ausgeschlossen ist. Es ist das von verschiedenen Autoren (Metzger, Donders, Honsell) geschehen und dabei (unter Zuhilfenahme des Experiments) als natürliche Ruhelage der Teile diejenige erkannt worden, wie sie in der Leiche vorhanden ist und von Henle und Anderen beschrieben worden war, nämlich folgende: Die Mundhöhle ist vollständig luftdicht gegen den Pharynx abgeschlossen, indem sich die Zunge völlig an den harten Gaumen anschmiegt und das schlaff herabhängende Zäpfchen dem hinteren Teil des Zungenrückens dicht anliegt. Hierbei ist besonders zu beachten, dass unter solchen Umständen eine Muskelwirkung nicht erforderlich ist, indem die Kiefer durch den Luftdruck geschlossen gehalten werden. Daraus geht hervor, dass, wenn der Mund zum Atmen offen steht, dies durch eine besondere Aktion, nämlich eine Muskelthätigkeit erreicht wird, welche nur unter gewissen Umständen und Bedingungen auftritt, nämlich dann, wenn die Nasenatmung versagt. Interessante Aufschlüsse in dieser Beziehung geben die Experimente, welche einer der vorhin erwähnten Forscher gemacht hat. Honsell hielt nämlich schlafenden Säuglingen, an welchen er normale Nasenatmung und geschlossenen Mund festgestellt hatte, vorsichtig, ohne die Kinder zu wecken, die Nase zu, um zu sehen, was für weitere Vorgänge und in welcher Weise sich dieselben entwickeln würden. Zunächst schliefen die Kinder weiter; erst nach und nach fingen sie an unruhig zu werden und auf einmal stark zu schreien, ohne aber vorher durch den Mund geatmet zu haben: d. h. die Neugeborenen öffneten zwar den Mund, aber

nicht zum Atmen, sondern zum Schreien. Bekanntlich ist es ja nach Darwin eine angeborne Eigentümlichkeit aller tierischen Wesen sich des Schreies als Ausdruck für jede unangenehme oder gefährliche Empfindung zu bedienen. Der Schrei selbst aber ist eine starke Exspiration bei weitgeöffnetem Munde und erhobenem, vom Zungengrunde entferntem Gaumensegel, an welche sofort eine Inspiration sich anschliesst. Durch das Schreien nun und die damit verbundene Mundöffnung lernt das Kind die Atemnot beseitigen und nach einigen Wiederholungen geht der Vorgang in den Erfahrungsschatz des Kleinen über: es geschieht allmälig leichter, rascher, reflektorisch. Die Mundatmung muss also vom Kinde erst erlernt, die Fähigkeit hierzu, bestehend in der Aktion eines gewissen Mechanismus, erst erworben werden. Auch bei Erwachsenen, welche bisher durch die Nase atmeten, macht bei eintretender Verstopfung die Mundatmung anfangs Schwierigkeiten, indem es lange dem Patienten nicht gelingen will, im tiefen Schlafe den Mund offen zu halten und das Gaumensegel, jeder Inspiration entsprechend, für den Durchtritt der Luft rythmisch zu heben, mit anderen Worten — zu schnarchen. Erst nach längerer Übung ist es möglich, den Herabziehern des Unterkiefers das Übergewicht über die Antagonisten zu verschaffen und so die Mundatmung auszuüben.

Daraus ergiebt sich zweierlei: Erstens, dass jede dauernde Atmung durch den Mund unnatürlich ist und zweitens, dass die Mundatmung einen Aushilfsmechanismus für die vitale Funktion der Atmung darstellt. Es frägt sich nun, ist eine solche abnormale Atmung durch den Mund im Stande, die natürliche durch die Nase zu ersetzen, oder ist die Nase das einzige geeignete Organ zur Aufnahme der Atemluft.

Die Luft ist so, wie sie uns umgiebt, nicht geeignet, von der Lunge in's Blut aufgenommen zu werden, sie muss vielmehr hierzu erst geeignet gemacht werden. Das besorgt die Nase in folgender Weise: Sobald der Thorax sich erweitert, tritt in den oberhalb desselben gelegenen Partieen der Luftwege eine Luftverdünnung ein, welche sofort durch das Einströmen der Aussenluft ausgeglichen wird. Auf dem normalen Weg durch die Nase folgt der Luftstrom in seiner Hauptrichtung

einem Bogen, dessen aufsteigender Teil vom Naseneingang zur Höhe des mittleren Nasenganges zieht, dessen absteigender Teil von da zum untern Rande der Choanen sich senkt. Hierbei werden sämtliche Teile der Nasenhöhle von der Luft berührt; insbesondere macht Paulsen darauf aufmerksam, dass auch die Nebenhöhlenluft bei der Atmung stark in Mitleidenschaft gezogen wird. Durch diese ausgedehnte Berührung mit den Schleimhäuten der Nase, welche durch das veränderliche Schwellgewebe der Muscheln nach der jeweiligen Beschaffenheit der Luft reguliert und auf diese Weise sicher gestellt wird einerseits, andererseits durch Vermischung mit der Nebenhöhlenluft, treten drei Dinge ein, die sicher experimentell bewiesen sind, nämlich:

1. Die Luft wird ganz bedeutend erwärmt und zwar auf ca. 30 °, also nicht ganz auf Körpertemperatur;

2. sie wird fast ganz oder nahezu mit Wasserdampf gesättigt;

3. sie wird, wenn auch nicht völlig, so doch zum grössten Teil und in genügender Weise von den in ihr suspendierten Verunreinigungen befreit, also gereinigt.

Während nun die ersten zwei dieser drei Funktionen von der Nase unter allen Umständen vollkommen geleistet werden können, indem es gleichgültig bleibt, wie gross die Aussentemperatur und die Trockenheit der Luft ist, so ist das in Punkt 3 nicht der Fall, da sich eine solche mechanische Reinigung nur auf korpuskuläre Beimengungen der Luft beziehen kann, nicht aber auf chemische. In Anbetracht dieses Umstandes und seiner grossen Wichtigkeit, ja Gefährlichkeit, hat die Natur durch eigene Vorrichtungen auch nach dieser Richtung hin gesorgt.

Die erste dieser Vorrichtungen ist in der Anbringung des Geruchsinnes in der Nase zu sehn. Der Geruchsinn ist es, welcher sofort schlechte, verdorbene, gesundheitsschädliche Luft erkennen lässt, welcher uns sofort veranlasst, dieselbe zu vermeiden, zu fliehn, von der Atmung überhaupt fern zu halten und darin liegt die in der Regel nicht genügend ge-

würdigte Bedeutung dieses Sinnes und besonders der Thatsache, dass derselbe seinen Sitz am Anfang des Respirationsweges hat.

Die zweite jener Vorrichtungen besteht in den sogenannten Atmungsreflexen der Nasenschleimhaut. Hierüber hat Kratschmer genaue experimentelle Untersuchungen angestellt. Er fand, dass, wenn man Kaninchen Ammoniakdämpfe oder Tabaksrauch oder Ähnliches in die Nase bringt, das Tier sofort eine energische Exspirationsbewegung macht und die Nase schliesst. Zugleich legen sich die Stimmbänder dicht aneinander, die Atmung setzt aus, die Glottis bleibt bis zur nächsten Inspiration geschlossen, das Herz hört auf zu schlagen und seine Thätigkeit beginnt erst wieder nach einer Weile mit verlangsamter Schlagfolge. Kratschmer bewies durch Durchschneidung verschiedener Nervenbahnen, dass die geschilderten Reflexe vom Trigeminus, also von der Nasenschleimhaut ausgehn. Bei Menschen dürften sie in ähnlicher Weise vorhanden sein und sind ja Atmungsstillstand und Exspirationsbewegung bei stärkeren Reizen, welche die Nasenschleimhaut bei der Inspiration treffen, eine allbekannte Sache.

Wie gestalten sich nun diese normalen und deshalb von dem Organismus notwendiger Weise zu fordernden Leistungen, wenn die Luft durch den Mund geht?

Was den ersten Punkt, die Erwärmung der Luft betrifft, so haben mehrfache Untersuchungen ergeben, dass zwar eine Erwärmung stattfindet, aber in erheblich geringerem Grade. Es ist dies auch theoretisch verständlich, wenn man bedenkt, dass der durch den Mund ziehende Luftstrom viel weniger mit Schleimhautflächen in Berührung kommt, wie das in der Nase schon durch die ganze Architektur derselben, speziell durch das Hineinragen der Muscheln in das Lumen, der Fall ist, ferner, dass er nicht mit einer vorgewärmten Luft, wie derjenigen der Nebenhöhlen, vermischt werden kann und dass keine den Luftdurchzug regulierenden Schwellkörper ausserhalb der Nase vorhanden sind.

Noch viel weniger leistet die Mundatmung bezüglich der Durchfeuchtung der Luft. Es ist eine bekannte Thatsache, dass

schon nach einigen Atemzügen in der Mund- und Rachenhöhle das Gefühl der Trockenheit auftritt, dass also der vorhandene Flüssigkeitsvorrat völlig erschöpft ist. Alle Mundatmer klagen ja auch über die Austrocknung in erster Linie. Bekannt ist ferner die Erfahrung, dass es nötig ist, bei Tracheotomierten der Zimmerluft fortwährend viel Feuchtigkeit zuzuführen. Die Schleimhaut des Mundes und Rachens oder der tieferen Partieen des Respirationstraktus ist eben nicht im Stande die Flüssigkeit so rasch wieder zu ersetzen, als dies notwendig wäre, und thatsächlich in der Nase geschieht. Die normale Nase nämlich trocknet niemals aus, denn sie besitzt einen viel grösseren Reichtum an Drüsen und unterliegt deren Sekretion, wie Aschenbrandt auf experimentellem Wege gezeigt hat, dem Einflusse einer sich selbst regulierenden Sphenopalatinusreizung, indem ein Trockenwerden der Schleimhaut den adäquaten Reiz zu neuerlicher Absonderung darstellt. Aber auch ohne eine — wenigstens intensivere — Reizung der Nervenfasern findet entweder ununterbrochen oder periodisch und dann wahrscheinlich isochron mit der Atmung die Sekretion statt.

Den grössten Unterschied zu ihren Ungunsten findet man bei der Mundatmung bezüglich der Reinigung der Atmungsluft. Denn während bei der Nasenatmung durch die Haare am Eingang der Nase einem Gutteil der die Luft erfüllenden unreinen Elemente schon der Eintritt verwehrt wird, von dem übrigen Teil aber durch die mehrmals nötige Änderung der Flugrichtung in der Nase die gröberen Bestandteile fast vollkommen, die feineren, staubartigen, wenigstens zum grössten Teil durch den stets vorhandenen Schleim zurückgehalten werden, während ferner in Folge der erwähnten Hilfsvorrichtungen, des Geruches und der Atemreflexe, die Luftorgane auch vor dem Hineingelangen der chemischen schädlichen Substanzen geschützt sind, ist die Mundatmung in Folge Mangels solcher Einrichtungen weder zu dem Einen noch zu dem Andern im Stande. Das ist von besonderer Tragweite, wenn man bedenkt, dass unter den festen Verunreinigungen sich auch die gewaltigsten Feinde des Menschen befinden, nämlich die Bakterien. Es lässt sich in der That zeigen, dass der Organismus beim Vorhandensein der Nasenatmung ganz anders gegen diese unheimlichen Wesen ge-

schützt ist und verteidigt wird als entgegengesetzten Falles. Wir werden hierauf später ausführlich eingehen.

Man muss also zu dem Schluss kommen: Die Mundatmung ist bei weitem nicht im Stande die Nasen atmung zu ersetzen, sondern die Letztere ist die einzige geeignete Funktion zur Aufnahme der Atemluft.

Wenn dem aber so ist, drängt sich sofort der Gedanke auf, dass ein Ausfall dieser normalen, physiologischen Funktion durch Nasenverstopfung und deren ungenügender Ersatz durch Mundatmung kaum ohne pathologische Wirkungen auf den Organismus sein wird. Welches sind nun dieselben und wie kommen sie zu Stande?

Die nächsten notwendigen und unmittelbaren Folgen einer Änderung des Atmungsmechanismus, wie sie durch Nasenverstopfung und Mundatmung*) bedingt sind, sind physikalischer Natur, nämlich: Gleichgewichtsstörungen der Kiefer- und Gesichtsmuskeln, Verkürzung des Saugrohres, Kälte, Trockenheit, Unreinheit der Atmungsluft, und eine Saugwirkung in den Luftwegen.

Es geht dies aus dem bisher Gesagten ohne weiteres hervor, — nur bezüglich der letzten Wirkung ist vielleicht eine erklärende Bemerkung am Platze. Wir haben gesehen, dass die Aufnahme der Atemluft dadurch bewerkstelligt wird, dass der Thorax sich erweitert und so eine Luftverdünnung in den Respirationswegen erzeugt. Diese wird durch das Nachströmen der Aussenluft, respektive durch das Einströmen derselben in die Nase und Luftorgane ausgeglichen. Ist aber in der Nase an irgend einer Stelle ein Hindernis für den Luftdurchgang vorhanden, so kann die Luftverdünnung nicht mehr ausgeglichen werden. Es muss deshalb nach physikalischen Gesetzen

*) Streng genommen müsste man die Nasenverstopfung allein als Ausgangspunkt unserer Betrachtung nehmen, da die Mundatmung ja nur eine Folge derselben ist, allein Nasenverstopfung und Mundatmung sind uns als ein typisches klinisches Bild bekannt, sodass es zweckmässiger schien, dieselben als ein Ganzes zu behandeln.



in den hinter und abwärts von dem Hindernis gelegenen Partieen bis zu den Alveolen hinab eine Saugwirkung sich geltend machen, — solange noch durch die Nase überhaupt geatmet wird. Das ist aber trotz Verengerung der Nase, in der Hauptsache wenigstens, noch längere Zeit der Fall, da es feststeht, erstens, dass persistente Verstopfungen der Nase, wie sie uns hier interessieren, fast niemals plötzlich entstehen, sondern sehr allmälig, zweitens, dass die Mundatmung anfangs erhebliche Schwierigkeiten macht und erst durch längere Übung erlernt und erworben werden muss. Demnach besteht auch die Saugwirkung längere Zeit fort und wird erst bei vollem Ersatz des Luftquantums durch die Mundatmung, und auch dann nicht überall, aufgehoben.

Diese 6 physikalischen Erscheinungen geben nun die Grundlage ab, auf welcher sich eine grosse Zahl von pathologischen Zuständen entwickeln kann. Freilich geschieht das nur in wenigen Fällen durch Einzelwirkung der Ersteren, vielmehr meist durch Zusammenwirken mehrerer derselben, besonders aber auch durch erneute Kombination der Ersteren mit den Letzteren.

Durch die Gleichgewichtsstörungen der erwähnten Muskelgruppen immer in gleichem Sinne wird den Einen ein Übergewicht über die Andern verliehen, die Mundöffner und Herabzieher des Unterkiefers werden hypertrophisch. Der Hypertrophie entspricht wie immer eine Atrophie der Antagonisten. Diese Veränderungen geben sich kund einerseits in einer Änderung des Gesichtsausdruckes, welcher meistens ein ungünstiger, wenig intelligenter, manchmal sogar blöder wird, andererseits — und zwar in weit wichtigerem Maße — in Verbindung mit der Verkürzung des Saugrohrs in Anomalien der Sprache. Hält man sich gegenwärtig, wie kompliziert der Mechanismus der Letzteren ist, ferner dass durch die Verkürzung des Saugrohrs das Mitschwingen der Luft eines normaler Weise für den Klang wichtigen Teiles desselben ausgeschlossen wird, so ist das leicht verständlich. Nach Untersuchungen von Bloch sollen diese Gleichgewichtsstörungen der Muskeln auch eine Rolle in der Ätiologie des Stotterns spielen.

K ä l t e, T r o c k e n h e i t u n d U n r e i n h e i t d e r A t e m l u f t sind gleichbedeutend mit A b k ü h l u n g, A u s t r o c k n u n g und V e r u n r e i n i g u n g der Luftwege, Luftorgane und Mundhöhle und wird uns das in Verbindung mit andern Momenten im Folgenden noch beschäftigen. Hier soll vorläufig die selbstständige Wirkung der Abkühlung und Austrocknung, bestehend in gewissen Krankheiten der Zähne Erwähnung finden, besonders die zum Verlust derselben führende Caries. „Der von der Mundhöhle abgesonderte Speichel", sagt C a t l i n, „das Element der Zähne, überzieht jeden Teil derselben, solange der Mund geschlossen ist, lockert jeden fremdartigen Stoff und schwemmt ihn weg, indem er ihn dadurch verhindert, sich anzuhäufen und den Zähnen Krankheit und Verderben mitzuteilen". Bei der heute klar erkannten Wichtigkeit der Zähne für die Verdauung, muss dieser Umstand wohl gewürdigt werden.

Zu einer Erscheinung von grösster Wichtigkeit — weil die Quelle von vielen der schwersten Übel, führt die S a u g w i r k u n g, nämlich zu einer B l u t ü b e r f ü l l u n g d e r o b e r e n L u f t w e g e. Der notwendige Effekt der Saugwirkung ist eine Ansammlung der flüssigen Elemente, also hauptsächlich des Blutes, zunächst in den Geweben der von ihr betroffenen Region. Ist nun das — aus den oben betonten Gründen — längere Zeit der Fall, so kommt es zur Erweiterung der Gefässe, ganz besonders der Venen, welche bekanntlich dazu schnell und leicht geneigt sind. Ist aber einmal die Erweiterung der Gefässe vorhanden, so ist damit die Blutüberfüllung dauernd geworden und es kann erstens auch eine spätere Beschränkung der Saugwirkung durch Erlernen der Mundatmung an der chronischen Blutstauung nichts mehr ändern, zweitens wird sich die letztere auch auf die peripheren Nachbargebiete der Saugregion, demselben Gefässsystem angehörend, geltend machen können, — soweit eine solche dort nicht schon durch das Hindernis in der Nase selbst veranlasst ist.

Untersuchungen von Axel K e y, R e t z i u s und F l a t a u über den Zusammenhang der nasalen Lymphbahnen mit dem Subarachnoidealraum, sowie solche von T r a u t m a n n über die Hyperplasie der Rachentonsille haben denn auch ergeben,

dass solche Blutstauungen ihren Einfluss in der That auf die angrenzenden Bezirke in kaum zu erwartender Weise ausdehnen. Es finden sich stets Zirkulationsstörungen in den umliegenden Weichteilen und Schädelknochen sowie im Gehirn und seinen Häuten, speziell haben Sektionen eine Überfüllung mit venösem Blute nachgewiesen. Das ist für die betroffenen Gewebe und Organe auf die Dauer nicht gleichgültig. Jedes Gewebe bedarf zu seiner Entwickelung und Erhaltung der richtigen Ernährung, jedes Organ zur Ausübung seiner Funktion eines ganz bestimmten Reizes. Die Erstere besteht bekanntlich darin, dass das Blut eine gewisse Menge von Sauerstoff, Wasser und Nährmaterial an die Gewebe abgiebt und Verbrauchsstoffe aufnimmt, der Letztere für das Gehirn in dem steten Vorhandensein einer ganz bestimmten Blutmischung, nämlich der normalen. Nun wird gerade bei den erwähnten venösen Stauungen in beiden Punkten eine wesentliche Änderung durch verlangsamte Zufuhr der Abgabestoffe, besonders des Sauerstoffes, sowie verzögerte Abfuhr der Stoffwechselprodukte, besonders der Kohlensäure, herbeigeführt: das muss einerseits zu Ernährungsstörungen, andererseits zu Funktionsstörungen führen.

Die ersteren dokumentieren sich hauptsächlich bei jugendlichen Individuen in auffälliger Weise und zwar zunächst in Wachstumsanomalien einzelner Teile, nämlich der Kopfknochen und besonders des Gehirns, und bleiben diese in der Regel in der Entwickelung zurück. Häufig bekommen sie eine andere, abnormale Form. So nimmt z. B. der harte Gaumen gerne eine spitzbogenartige Wölbung an und giebt dadurch seinerseits wieder zu Missbildungen und Schiefstand der Nasenscheidewand Veranlassung. Der knöcherne Schädel kann asymmetrisch werden und dadurch eine Verkrümmung nicht nur der Hals- sondern auch der Rückenwirbelsäule bewirken.

Des Weitern beobachtet man aber auch einen mangelhaften Ernährungszustand des ganzen Körpers, und das dürfte so zu verstehen sein: Die wichtigste der gleich zu erwähnenden Funktionsstörungen ist eine Störung der Atmung insoferne, als dieselbe erfahrungsgemäss sehr häufig ungenügend und oberflächlich wird. Dadurch geht in der Folge die normale Gebrauchsfähigkeit des Thorax verloren und damit auch seine

Form. Er wird zu flach, zu schmal oder hühnerbrustartig, wodurch natürlich die Atmung erst recht und zwar dauernd beeinträchtigt wird. Ungenügende Atmung ist gleichbedeutend mit ungenügender Aufnahme jenes Stoffes, welcher bekanntlich die Seele aller physiologischen Lebensvorgänge darstellt, nämlich des Sauerstoffes. Alle diese Lebensvorgänge werden also mit geringerer Energie erfolgen, deshalb muss sich der Effekt der ungenügenden Atmung auch allgemein, d. h. im Gesamtorganismus, geltend machen. Es werden auf diese Weise entweder direkt als Krankheit zu bezeichnende Erscheinungen auftreten, wie Anämie und ähnliches, oder aber Zustände, welche, ohne gerade erkennbare pathologisch-anatomische Veränderungen aufzuweisen, doch nicht dem entsprechen, was wir uns vom physiologischen Standpunkte aus unter „Normalmensch" vorstellen: ich meine die sogenannte Konstitutionsschwäche, — sei es nun, dass dieselbe sich in Grösse und Entwickelung des Körpers und seiner einzelnen Organe oder in deren Leistungs- oder Widerstandsfähigkeit, oder in Störungen ihres Zusammenwirkens kund giebt.

Die Funktionsstörungen sind zahlreich, wechselnd und mannigfaltig. Eine derselben, die ungenügende Atmung haben wir eben besprochen; daran schliessen sich noch folgende: viele Kranke werden von einer Schwächung der Sehkraft betroffen und fast Alle klagen über Kopfdruck und Störungen oder sogar völligen Verlust des Geruchsinnes, sowie über unruhigen, durch schreckhafte Träume unterbrochenen Schlaf. Sehr auffällig und ausserordentlich häufig sind ferner die Veränderungen der Psyche und des Intellekts. Dieselben offenbaren sich in reizbarem, launischem Wesen, Gedächtnisschwäche, in dem Unvermögen zu geistigen Arbeiten, ja sogar in Idiotismus. Als geradezu typisch muss hier die sogenannte, von Bresgen zuerst deutlich beschriebene, Aprosexie genannt werden, mit welchem Worte man bekanntlich die Unmöglichkeit, die Gedanken längere Zeit auf einen Punkt zu konzentrieren, bezeichnet. —

Mit dieser grossen Zahl von direkten Folgen ist die Bedeutung der Blutstauung noch keineswegs erschöpft. Dieselbe giebt auch noch den fruchtbaren Boden ab, auf welchem

eine Andere nicht minder wichtige Erscheinung sich entwickelt, nämlich die Entzündung.

Zwei der Kardinalpunkte der Entzündung, die Zirkulationsstörung und die Alteration der Gefässwände, sind ja unter solchen Umständen im Gewebe bereits vorhanden: da bedarf es zum zu Stande kommen des Dritten, der pathologischen Exsudation, nur mehr eines ganz geringen Reizes. Solche Reize sind aber bei der Mundatmung immer vorhanden durch Kälte, Trockenheit und Unreinheit der Atemluft, und so dürfen wir uns nicht wundern, wenn wir als eine sichere Begleiterscheinung der Mundatmung eine chronische Entzündung der oberen Luftwege, zum Mindesten ihrer Auskleidung, nämlich der Schleimhaut und deren Adnexa vorfinden. Diese hilft nun ihrerseits ganz bedeutend mit bei der Erzeugung weiterer Schäden und Nachteile.

Zunächst trägt sie wohl die Hauptschuld an den ziemlich konstanten Ohrenkrankheiten der Mundatmer. Am allerhäufigsten sind dieselben derart, dass ihre Entstehung auf ein Weiterwandern der Entzündung des Nasenrachenraums zurückgeführt werden muss, wenn auch für Eine, welche man mit Vorliebe bei mundatmenden Kindern trifft, nämlich die Tubenverstopfung, der Beweis erbracht ist, dass dieselbe auch durch die Blutstauungen im Rachen allein erzeugt werden kann, indem Trautmann bei Sektionen öfters nicht entzündliches Ödem des Tubeneingangs und der Tube selbst gefunden hat.

Hauptsächlich auf Konto der Entzündung zu setzen ist die im Laufe der Jahre bei Mundatmung öfters entstehende Neurasthenie. Dass eine derartige Wirkung überhaupt möglich ist, hat zuerst Bresgen gezeigt und muss zugegeben werden. Durch die unaufhörliche Belästigung, welche die entzündete Schleimhaut in verschiedener Weise, durch Kitzeln, Brennen, Kratzen, Stechen, durch den bekannten, trockenen, krampfartigen Husten, durch quälende Sensationen aller Art verursacht, wird das Nervensystem der meist konstitutionsschwachen und empfindlichen Naturen in beständiger Erregung gehalten. Dazu kommt bei solchen Patienten jene für das Nervensystem äusserst schädliche Funktionsstörung des unruhigen Schlafes, so dass also nicht einmal die Nacht mehr

den Nerven die so nötige Ruhe und Erholung gewährt. Da ist es wohl zu begreifen, wenn sich nach und nach eine dauernde Schädigung derselben bemerkbar macht. Das kann soweit gehen, dass sich Hypochondrie und tiefe Melancholie entwickelt. Wer kennt sie nicht, diese Quälgeister der Ärzte sowohl, als ihrer ganzen Umgebung, mit ihrer Freudlosigkeit des Daseins, ihrem Lebensüberdruss, ja sogar ihren Selbstmordgedanken — und das alles wegen des vermeintlich zum Krebs führenden unheilbaren Rachenkatarrhs! Wie oft werden solche Unglückliche als eingebildete Kranke mit wenig Liebe und Sorgfalt behandelt, aber ganz mit Unrecht. Wer das thut, ist kein guter Beobachter, denn es giebt keine eingebildete Krankheit.

Im engsten Zusammenhang mit der Neurasthenie kommt es gar manchmal zu Krankheiten, welche wir unter dem Namen „Reflexneurosen“ zusammenfassen und für deren Entwicklung, sei es, dass dieselben von der Nase oder vom Rachen oder von der Luftröhre ausgehen, bei Nasenverstopfung und Mundatmung ganz besonders günstige Verhältnisse vorhanden sind. Giebt doch schon die Neurasthenie eine der Grundbedingungen ab, während die andere, nämlich die lokale Hyperästhesie, ebenfalls leicht durch den beständigen Reiz der chronischen Entzündung zu Stande kommt. Für auslösende Momente aber mechanischer, chemischer oder thermischer Natur ist bei Nasenverstopfung und Mundatmung in den gesamten Luftwegen hinreichend und stets gesorgt, entweder durch die Kälte, Trockenheit und Unreinheit der Atemluft oder die in Folge der Blutstauung auftretende exzessive Schwellbarkeit der Gewebe oder die Berührung der Flächen. Solche Reflexneurosen sind Asthma, Migräne, Enuresis nocturna, Pavor nocturnus, Chorea des Gesichts und des ganzen Körpers und neuerdings zählt dazu auch — interessant genug — die Dysmenorrhoe.

Endlich muss noch einer Wirkung gedacht werden, welche gewisse Folgen der Nasenverstopfung und Mundatmung haben können, die bisher nicht gebührend anerkannt worden ist: Dieselben dürfen nämlich für Entstehung von Infektionskrankheiten in vielen Fällen insoferne verantwortlich gemacht

werden, als durch sie Verhältnisse gegeben sind und geschaffen werden, welche bei der Entwicklung dieser Krankheiten von Ausschlag gebender Bedeutung sein können.

Als Erreger der Infektionskrankheiten wurden jene kleinsten Lebewesen, welche wir unter dem Namen „pathogene Bakterien“ verstehen, und deren Produkte bekannt. Anfänglich glaubte man, wenn so ein Pilz den Weg in den Organismus fände, so müsste der Letztere auch erkranken. So leicht ist es nun den Feinden des Lebens nicht gemacht, ihre zerstörende Thätigkeit zu entfalten, vielmehr existieren eine Reihe von Einrichtungen zum Schutze und zur Verteidigung des Organismus, welche von den Bakterien erst überwunden werden müssen. Unser Wissen in diesem Punkte ist leider ein lückenhaftes. Immerhin lässt sich aus den bisherigen, wenn auch manchmal unvollkommenen, und teilweise sogar widerstreitenden Forschungsresultaten im Zusammenhalt mit der klinischen Erfahrung ein brauchbarer Grundriss erkennen, der mit Rücksicht auf unser Thema meiner Meinung nach etwa folgendermaßen zu zeichnen wäre:

Es giebt Einrichtungen, welche bei jeder Art von Infektion und gleichgültig, wo dieselbe erfolgt, vorhanden und wirksam sind, und ausserdem noch solche, welche gegen bestimmte Arten oder Wege der Infektion sich richten: wir wollen sie allgemeine und spezielle nennen. Die Ersteren werden durch gewisse Eigenschaften der Körpersäfte und der Gewebszelle repräsentiert, welche die Fähigkeit besitzen, eingedrungene Bakterien oder deren Produkte unschädlich zu machen. Das geschieht auf zweierlei Art. Die Eine davon ist jene Erscheinung, welche man Phagozytose genannt hat und die so lange im Vordergrund des Interesses stand. Sie besteht bekanntlich darin, dass die überall vorhandenen Leukozyten, angelockt durch die chemotaktischen Eigenschaften der Bakterien, dieselben in sich aufzunehmen vermögen und mit sich fortführen. Entweder gehen die Bakterien dann innerhalb der Phagozyten zu Grunde, oder werden wenigstens aus den Säften und den Geweben entfernt und an passenderen Orten, wie z. B. an den Ufern der Lymphbahnen oder den Lymphdrüsen, abgelagert. Freilich hat sich gezeigt, dass die grossen Hoffnungen, welche ihr Ent-

decker, der geniale Metschnikoff, auf die Phagozytose gesetzt hatte, sich nicht erfüllten, denn gar zu oft werden umgekehrt die Leukozyten abgestossen oder sogar von den Bakterien und ihren Produkten zerstört. Da tritt nun die andere Art in Thätigkeit, nämlich die Auflösung der Bakterien oder ihrer Gifte auf chemischem Wege durch uns nicht genau bekannte Stoffe, welche in den Körpersäften und der Gewebszelle enthalten sind. In neuester Zeit gewinnt die Vermutung an Wahrscheinlichkeit, dass diese chemischen Stoffe hauptsächlich von den Leukozyten produziert werden; damit wäre ja eine Verschmelzung der beiden lange feindlich gegenüberstehenden Theorien angebahnt.

Während diese allgemeinen Einrichtungen als Schutz gegen die bereits eingedrungenen Feinde dienen, zielen die Andern, die speziellen, hauptsächlich auf deren Abwehr im Sinne einer Verhinderung ihres Eindringens ab. Es würde zu weit führen, auf alle diese und ihre Zwecke einzugehen, uns interessieren dem Rahmen dieser Arbeit entsprechend nur jene, welche sich gegen eine Infektion von den Luftwegen aus richten.

Von diesen nimmt der Wichtigkeit nach die erste Stelle ein der Schleim, welcher die ganzen Luftwege als schützender Mantel bedeckt. Er fängt die Bakterien auf, und hüllt sie ein, ganz so wie die sonstigen, festen Verunreinigungen der Luft. So wichtig nun das sein mag, indem auf diese Weise die Möglichkeit gegeben ist, durch baldiges Schneuzen oder Husten usw. dieselben wieder aus dem Körper zu entfernen, so erlangt diese mechanische Wirkung des Schleims doch erst ihre Bedeutung durch zwei andere Eigenschaften des letzteren, welche dem Parasiten die Entfaltung einer bösartigen Thätigkeit während seiner Anwesenheit im Schleim, also in den Luftwegen, unmöglich machen oder wenigstens sehr erschweren. Die Eine besteht in der chemischen Eigenschaft des Schleims, dem Wachstum und Gedeihen der Bakterien hinderlich zu sein, indem derselbe einen recht schlechten Nährboden abgiebt, die Andere — und das ist die Wichtigere — in dem Umstand, dass das Phänomen der Phagozytose sich bereits im Schleim der Luftwege in lebhafter Weise abspielt. Das ist es, was dazu geführt hat, dem Schleim sogar bakterizide Eigenschaften

nachzurühmen. Wagner und Viollet haben gezeigt, dass das in der That bis zu einem gewissen Grade richtig ist, aber auch, dass es die Phagozytose allein ist, welche daran Schuld trägt; der Schleim, seiner figürlichen Elemente beraubt, ist in keiner Weise bakterizid. So können also Bakterien schon im Schleim entweder ihren Untergang finden, respektive deren Produkte durch von den Leukozyten gebildete „Alexine“ paralysiert werden, oder sie werden wenigstens gelähmt und in ihrer Entwicklung gehemmt und so lange isoliert und festgehalten, bis ihre mechanische Entfernung erfolgt.

Diese beiden Dinge, die Schleimhülle und die Phagozytose in derselben, zeichnen sich am Anfang der Luftwege durch besondere Mächtigkeit und Verlässigkeit aus. Wie schon erwähnt, besitzt die Nase eigentümliche Sekretionsverhältnisse, welche, durch die Atmung in Aktion gesetzt, für ständige und genügende Anwesenheit von Schleim sorgen. Der ausserordentliche Leukozytenreichtum der Nase wurde jüngst von Viollet nachgewiesen. Ein solcher in Nasenrachenraum und Rachen ist durch Stöhr seit längerer Zeit bekannt; es findet sich daselbst eine grosse Anhäufung von lymphadenoidem Gewebe, zerstreut und zu einem eigenen Organ, den Mandeln, vereinigt, welches man als eine der Hauptbildungsstätten der Leukozyten anzusprechen hat; aus denselben findet regelmäßig und normaliter eine massenhafte Auswanderung von Leukozyten statt.

Ein weiteres spezielles Schutzmittel ist das Flimmerepithel. Die Bedeckung der Schleimhaut der Luftwege mit demselben stellt in intaktem und unverletztem Zustand eine festgefügte Schutzmauer dar und sorgt durch die fortwährende Bewegung ihrer Haare und ausserdem durch beständige Erneuerung und Abstossung ihrer Teile dafür, dass etwa haften gebliebene oder zwischen ihre Zellen eingedrungene Bakterien wieder fortgeschafft werden.

Während die ebengenannten Einrichtungen den Luftwegen in ihrer ganzen Ausdehnung, wenn auch zum Teil in verschiedenem Grade, zukommen, sind auch noch solche vorhanden, welche nur den Anfang derselben betreffen, nämlich die

Bewehrung des Naseneinganges mit Haaren und die Architektur der Mündung der Luftwege.

Wir haben bereits oben bei der Reinigung der Atemluft auf die Bedeutung dieser beiden Dinge in Folge ihrer mechanischen Wirkung hingewiesen: dieselbe liegt in der Erschwerung des Eintritts fester Elemente der Luft und der durch die vielfach nötige Änderung der Flugrichtung bedingte Niederschlagswahrscheinlichkeit derselben, sowie der leichten Wiederentfernbarkeit dieser Niederschläge. Unter diese festen Elemente zählen natürlich auch die Bakterien.

Nun ist besonders zu beachten, dass durch die Kombination der beiden zuletzt erwähnten Vorrichtungen mit der vorhin eigens betonten Mächtigkeit und Verlässigkeit der Schleimabsonderung und Schleimphagozytose gerade im Anfangsteile der Luftwege, diesem Anfangsteil, besonders wiederum der Nase, eine ganz hervorragende schützende Wirksamkeit verliehen ist. Aus dieser Kombination resultiert nämlich nicht nur, dass die Mehrzahl der Bakterien bereits im Anfangsteil aufgefangen und zurückgehalten werden, sondern dass dieselben auch wieder regelmäßig und leicht ganz aus dem Körper eliminiert werden können, was von den übrigen Teilen des Respirationstraktus aus nicht in gleicher Weise geschehen kann, so dass besonders die Phagozytose in der Tiefe in einem viel weniger günstigem Lichte erscheinen muss. Ferner wird dadurch eine gewisse „Keimarmut“ der tiefern Luftwege erzielt. Ich sage „Keimarmut“ und nicht „Keimfreiheit“, wie einige Autoren wollen, denn die verschiedenen Untersuchungen über diesen Gegenstand dürfen bis jetzt, so lange der Widerspruch derselben ungelöst ist, nur dahin ausgelegt werden, dass den Bakterien der Weg selbst in die tiefsten Partieen der Lunge durchaus nicht ganz unmöglich ist — wie das ja gar nicht anders zu erwarten, wissen wir doch längst, dass auch feinste Staubpartikel bis dahin vordringen, — dass aber das doch zu den Ausnahmen gehört und immer nur vereinzelt solche sich dort finden werden, während Bakterien als Bewohner der Nase und des Rachens, und in viel grösserer Zahl, zur Regel gehören.

Wie man sieht, leisten die speziellen Mittel schon allein einen Teil der Arbeit, welche zum Schutze des Organismus geleistet werden muss. Sie stellen also eine Entlastung der allgemeinen Schutzmittel dar, ausserdem aber noch durch jene Kombination am Anfange der Luftwege einen eigenen Schutz des grössten und wichtigsten Teiles der Luftwege selbst.

Alle diese Einrichtungen nun, sowohl die allgemeinen als die speziellen, werden durch die Folgen der Nasenverstopfung und Mundatmung entweder direkt geschädigt oder deren Zwecke vereitelt.

Durch Ernährungs- und Funktionsstörungen, wie wir sie aus den Folgen der Nasenverstopfung und Mundatmung entstehen sahen, kommt es in der Regel zu jener „Verfassung" der Körpersäfte und der Gewebssubstanz, welche wir Konstitutionsschwäche genannt haben; dieselbe steigert sich nicht selten, wenigstens bezüglich des Blutes, zur wirklichen Krankheit. Wir müssen nun der Erfahrung nach annehmen, dass in beiden Fällen auch jene Eigenschaften der Körpersäfte und Gewebszellen Not leiden, welche der Verteidigung dienen, und welche wir als die allgemeinen Schutzvorrichtungen bezeichnet haben. Wenn es auch wahrscheinlich ist, dass gerade diese Eigenschaften unter gewissen Umständen eine Steigerung erfahren können, so scheint ein solcher Ausgleich doch nicht immer genügend zu sein und auch nicht alle Teile des Organismus zu betreffen, denn es ist allbekannt, dass Menschen mit schwächlicher Konstitution viel weniger widerstandsfähig in jeder Beziehung sind, als normale.

Von den speziellen Einrichtungen wird der Schleim durch die Austrocknung auf ganze Strecken hin beseitigt oder aber durch die Entzündung weniger wirksam gemacht. Letzteres bezieht sich auf die Phagozytose in demselben, denn Viollet hat nachgewiesen, dass diese in dem Schleim entzündeter Schleimhäute eine ganz bedeutend geringere ist, als in demjenigen gesunder, am geringsten, wenn die Schleimhaut, welche ihn absondert, schon am Endstadium der Entzündung, der Atrophie, angelangt ist.

Durch die chronische Entzündung wird sodann

Bresche gelegt in die Epitheldecke der Schleimhaut, indem nicht nur eine Auflockerung der Zellen erfolgt, sondern auch erhebliche Defekte gebildet werden.

Schliesslich geht auch jene besondere Schutzkraft am Anfangsteile der Luftwege mehr oder weniger verloren, indem der wichtigste Abschnitt desselben, die Nase, durch die Verkürzung des Saugrohrs wegfällt, der Rachen aber durch die unfehlbar und am schwersten in demselben auftretende chronische Entzündung in einen Zustand versetzt wird, welcher eine erhebliche Einbusse an Verteidigungstüchtigkeit bedeutet. Um das richtig zu würdigen, darf man nicht blos in Betracht ziehen, dass die ihm zukommenden Abschnitte der speziellen Schutzeinrichtungen, wie Epitheldecke usw., eine Schädigung erfahren, sondern dass sein Hauptbestandteil selbst, d. i. Schleimhaut- und Mandelgewebe, in einer Weise verändert werden, welche hier von grösster Bedeutung ist: Chronisch entzündete Gewebe nämlich sind ohne Zweifel nicht nur den Bakterien und ihren Giften selbst leichter zugänglich, sondern auch, ohne selbst merkbare Krankheitserscheinungen zu zeigen, für dieselben leichter durchdringbar. Genaue Beobachtungen und Untersuchungen haben das ergeben, und lässt sich ersteres durch die bei solchen Geweben gesetzten Epitheldefekte, letzteres wohl nicht anders als dadurch erklären, dass die chronische Entzündung in dem befallenen Gewebe auch die allgemeinen Schutzeigenschaften desselben ungünstig beeinflusst. Man hat zwar gemeint, dass auch normale und unverletzte Gewebe, in unserm Falle also Schleimhaut und Mandeln, für Bakterien durchgängig seien, doch darf das nach neuesten Untersuchungen von Neisser billig bezweifelt werden; sei dem wie immer, sicher ist und darin stimmen alle Beobachter überein, dass eine kranke Schleimhaut bestimmt und jedenfalls ungleich leichter durchgängig ist, als eine gesunde. Erschwerend wirkt dieser Umstand, wenn man bedenkt, dass bei Nasenverstopfung gerade der Rachen den ersten Anprall auszuhalten hat und derselbe das ausschliessliche Objekt gewisser durch die Luft vermittelter Infektionskrankheiten darstellt.

Die letztgenannte Thatsache ist der Grund, warum ich den Rachen zunächst allein hinsichtlich des schlimmen Einflusses

der chronischen Entzündung hervorgehoben habe: Diese betrifft aber, wie wir gesehen haben, bei Nasenverstopfung und Mundatmung nicht nur den Rachen, sondern in mehr oder weniger heftiger Weise auch die übrigen Gewebe der Luftwege bis zu den Bronchien und spielt natürlich hier die gleiche, wenn auch nicht gleichwichtige Rolle.

Was das Alles für das Zustandekommen der Infektionskrankheiten bedeutet, ergiebt sich aus dem Gesagten von selbst und lässt sich dahin zusammenfassen: der Schlusseffekt, welchen die Folgen der Nasenverstopfung und Mundatmung hervorbringen müssen ist 1. eine Schädigung der allgemeinen Schutzmittel des Körpers, 2. eine Schädigung und sogar teilweiser Verlust der speziellen Schutzmittel der Luftwege, 3. in Folge der erwähnten Beziehungen der letztern zu den ersteren einerseits und zu den tiefern Luftwegen andererseits — eine Belastung der allgemeinen Schutzmittel und ein Verlust des besonderen Schutzes der Luftorgane —, mit andern Worten: eine Verminderung der Widerstandskraft des ganzen Körpers gegen jede Art von Infektion, gleichgiltig wo dieselbe erfolgt, besonders aber gegen die Luftinfektion, und eine mehr oder weniger grosse Preisgabe der Luftorgane.

Dazu kommt nun noch etwas. Wir haben bisher die Bakterien und deren Gifte, d. h. die „Angriffskraft“, stillschweigend als eine konstante Grösse behandelt. Das ist sie aber keineswegs, vielmehr unterliegt dieselbe unter verschiedenen Einflüssen grossen Schwankungen. Es wäre also noch zu untersuchen, ob die Folgen der Nasenverstopfung und Mundatmung etwa auch auf die „Angriffskraft“ einen Einfluss haben können oder nicht.

Dieselbe hängt, allgemein betrachtet, hauptsächlich ab von der Art, von der Zahl der Bakterien, dem Orte des Angriffs, von Virulenz und Toxizität.

Natürlich stehen die Folgen der Nasenverstopfung und Mundatmung in keiner Beziehung zur ersten dieser Komponenten, der Art der Bakterien; dagegen sind Beziehungen von grösserer oder kleinerer Tragweite zu den anderen kaum zu leugnen.

Von selbst ergiebt sich der enge Zusammenhang zwischen der Zahl der in den Körper aufgenommenen Bakterien und der Verunreinigung der Atemluft: die erstere wird durch die letztere ganz erheblich und dauernd gegenüber der normalen vermehrt.

Was den Ort des Angriffs betrifft, so wurde gezeigt, dass es durchaus nicht gleichgültig ist, wo derselbe erfolgt, ob zum Beispiel in der Nase oder der Lunge, dass also die Chancen der Abwehrmöglichkeit erheblich von oben nach unten sinken. In Folge der Verkürzung des Saugrohrs und der Unreinheit der Atemluft kann aber der Ort des Angriffs bis in die untersten und tiefsten Partien der Luftwege verlegt und somit der Kraft desselben Vorschub geleistet werden.

Sodann können Virulenz und Toxizität sehr wohl von den Folgen der Nasenverstopfung und Mundatmung, zum Teil wenigstens, abhängig sein. Virulenz und Toxizität sind bedingt erstens durch das Alter, zweitens durch die Lebens- und Entwicklungsfähigkeit der Bakterien, welche letztere wiederum zum grossen Teil abhängig ist von der Beschaffenheit des Nährbodens, auf welchen sie treffen. Während nun das Alter selbstredend durch jene Folgen nicht beeinflusst wird, darf das bezüglich des Nährbodens als ausgemacht gelten: derselbe wird zu Gunsten der Bakterien verändert. Es geschieht dies indirekt, Hand in Hand mit der genügend betonten Beseitigung oder Schädigung von solchen Einrichtungen und Eigenschaften der Luftwege, welche der Lebenstätigkeit der Bakterien hinderlich oder feindlich sind.

Wir hätten also der Verminderung der Widerstandskraft des Körpers und der Preisgabe der Luftwege auch noch eine Erhöhung der Zahl und Potenz ihrer Angreifer hinzuzufügen. Das heisst, anders ausgedrückt, schliesslich so viel als: der Körper wird zu Infektionskrankheiten, besonders jenen, welche durch Infektion von den Luftwegen aus und in diesen selbst entstehen, dauernd geneigter — id est „disponirt“.

Wenn nun auch Nasenverstopfung und Mundatmung selbstverständlich nicht die einzige Ursache einer „Disposition“ zu

Infektionskrankheiten darstellen, so haben uns die vorstehenden Ausführungen doch dieselben sicher als eine Ursache gezeigt — und, nebenbei bemerkt, auch den Weg, wie das noch ziemlich geheimnisvolle Wesen einer solchen „Disposition“ sich einigermaßen seines mystischen Dunkels in einem speziellen Falle entkleiden lässt.

Sind aber Nasenverstopfung und Mundatmung im Stande eine „Disposition“ zu schaffen, so ist damit die wichtige Rolle derselben in der Ätiologie der Infektionskrankheiten bewiesen.

Damit dürfte die Frage nach der pathologischen Wirkung der Nasenverstopfung und Mundatmung auf den Organismus so ziemlich beantwortet sein, nicht nur hinsichtlich ihres Umfanges, sondern auch bezüglich des genetischen Zusammenhangs ihrer einzelnen Teile.

Man darf nun nicht etwa glauben, dass dies Alles nur theoretisch konstruiert sei, d. h. dass die ganze Kette der Krankheiten, die wir als am Schlepptau der Nasenverstopfung und Mundatmung hängend erkannt haben, etwa künstlich in Verbindung mit diesen gebracht sei, nur deshalb, weil Beides sehr häufig zusammen vorgefunden wird. Dass dem nicht so ist, sondern dass Nasenverstopfung und Mundatmung in der That die Ursache dieser Zustände abgeben, oder vielmehr — und das muss, um Missverständnisse auszuschliessen, wiederholt betont werden, — abgeben können, dafür lassen sich Beweise erbringen.

Derjenige Beweis, welchem wir gewohnt sind die meiste Geltung beizumessen, ist bekanntlich das Experiment. Durch dasselbe ist es gelungen, gerade die wichtigsten und folgenschwersten Wirkungen zu erzeugen.

Näht man jungen Tieren die Nase oder die eine Hälfte derselben zu — wie dies Ziem gethan hat, — oder verstopft dieselbe auf andere Weise, wie Heermann z. B. mit (durchlöcherten) Glasperlen, so treten nicht nur Entzündungen und Hyperplasien verschiedener Art und Teile der Luftwege auf, sondern diese Tiere bleiben auch gegenüber den mit ihnen

unter ganz gleichen Verhältnissen aufgezogenen Kontrolltieren bedeutend im Wachstum des ganzen Körpers zurück, besonders auffallend die der verstopften Nasenhälfte entsprechende Kopfhälfte und zwar Knochen sowohl als Gehirn, — und, was das Merkwürdigste ist, es kann sogar eine Verkrümmung der Wirbelsäule auftreten.

Die Entstehung der letzteren wusste man sich lange nicht zu erklären, bis Lesshaft in Petersburg gezeigt hat, dass die Verkrümmung die Folge der Asymmetrie des Kopfes, d. h der ungleichmäßigen Belastung der Halswirbelsäule ist, und die Skoliose der gesamten Wirbelsäule sodann kompensatorisch eintritt. Er konnte durch Belastung einer Schädelhälfte mit kleinen Gewichten bei Tieren diesen Vorgang bestätigen.

In jüngster Zeit wurde sodann experimentell der Einfluss der Nasenverstopfung und Mundatmung auf die Funktion der Psyche festgestellt, indem Kafemann durch Obturation der Nase die Aprosexie hervorzurufen im Stande war.

Weitere Beweise giebt uns die klinische Erfahrung an die Hand. Jeder Mensch hat an sich schon die Wirkung eines mit starker Verstopfung der Nase einhergehenden Katarrhs auf das Gehirn und seine Arbeitsfähigkeit kennen gelernt und wohl auch schon erfahren, dass dieselbe durch Blutstauung bedingt ist, indem ein ergiebiges Nasenbluten sofort Erleichterung bringt.

Allbekannt bei den Ärzten ist das konstante Auftreten von hartnäckigen chronischen Katarrhen schweren Grades in den Luftwegen bei allen Mundatmern sowie deren Neigung zu Ohrenkrankheiten und infektiösen Erkrankungen, nach Untersuchungen von Bloch, besonders für Masern, Keuchhusten, Diphtherie und wahrscheinlich auch Tuberkulose.

Den glänzendsten und manchmal geradezu überraschendsten Beweis aber, und zwar nach allen Richtungen hin, liefert die Therapie. Nicht selten gelingt es nämlich, durch Beseitigung des die Nasenverstopfung und Mundatmung erzeugenden Hindernisses die vorhandenen krankhaften Zustände zum Verschwinden zu bringen, manchmal sogar geradezu eine Umwälzung des Körpers und Geistes zu bewirken. Am augenfälligsten

zeigt sich so etwas natürlich am kindlichen Organismus. Die kleinen Patienten, vorher blass, schwächlich, schlecht entwickelt, immer kränkelnd, launisch, reizbar, zerstreut und wenig intelligent, fangen plötzlich an sich zu erholen, zu wachsen und zu gedeihen, das Aussehen wird frisch und gesund, das Wesen heiter, die Geistesthätigkeit lebhafter und die Zunahme des Körpergewichts giebt am deutlichsten Kunde von der allgemeinen Wendung zum Bessern. Wer nur einmal das Vergnügen gehabt hat, so einen typischen, mit Glück behandelten Fall zu sehn, der wird keines weiteren Beweises mehr bedürfen.

Am Schlusse angelangt, wären noch ein paar Worte darüber zu sagen, was die vorstehenden Ausführungen in praktischer Hinsicht zu bedeuten haben. Wir werden da unterscheiden müssen zwischen dem Spezialisten und dem Hausarzte: Für den Ersteren ergiebt sich die Mahnung, einerseits die Mundatmung unter allen Umständen und zwar gründlich zu beseitigen und sich nicht mit einem halben Erfolge zu befriedigen, andererseits aber auch, bei diesbezüglichen oder sonstigen Eingriffen in der Nase oder im Rachen die Wichtigkeit jedes Teiles derselben sich vor Augen zu halten und strenge Indikation für die Beseitigung solcher zu stellen, — für den Letzteren aber, der Nase und ihrer Funktion endlich die gebührende Stellung in der praktischen Medizin einzuräumen und die so häufig versagte Anfmerksamkeit zu schenken. Wie viel Unheil wird sich dann durch möglichst frühzeitiges Eingreifen wieder gutmachen und — was noch wichtiger und dankbarer ist — wie viel schwere, irreparable Schädigungen, besonders des jugendlichen Körpers, werden sich verhüten lassen: denn die Prophylaxe ist, wie bekannt, die beste Therapie. —

Litteratur:

Müller, Fr.: Der Keimgehalt der Luftwege bei ges. Tieren. M. m. Woch 1897, Nr. 47.

Müller, Fr.: Untersuchungen über die physiolog. Bedeutung und die Chemie d. Schleims d. Respirationswege. Sitzungsber. d. Gesellsch. f. Naturw. Marburg 1896.

v. Besser: Über die Bakt. d. norm. Luftwege. Zieglers Beiträge 1899.

Hildebrandt: Exp. Unters. üb. d. Eindringen pathog. Mikroorg. v. d. Luftwegen u. d. Lunge aus. Ziegler's Beiträge II. Bd.
Strauss: Annales de l'Institut Pasteur. 1888.
Dürk: Studien üb. d. Ätiologie u. Histologie d. Pneunomie usw. Arch. f. klin. Mediz. 1897, Nr. 58.
Boni: Unters. üb. d. Keimgeh. d. norm. Lungen. D. Arch. f. kl. Med. LXIX.
Bresgen, Maximilian: Über die Bedeutung behinderter Nasenatmung vorzüglich bei Schulkindern. nebst besonderer Berücksichtigung der daraus entstehenden Gedächtnis- und Geistesschwäche. Hamburg 1890. Voss. — Auch in „Zeitschrift f. Schulgesundheitspflege 1889.
Bresgen, M.: Die Reizung und Entzündung der Nasenschleimhaut in ihrem Einflusse auf die Atmung und das Herz. Halle 1900. Marhold. S. 7, ff.
Bresgen, M.: Fünfundzwanzig Jahre Nasen- und Hals-Arzt. Halle 1901. Marhold. S. 7, ff. — Auch in: Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund- und Hals-Krankheiten. IV. Band. 1900. Nr. 12.
Bresgen, M.: Klima, Witterung und Wohnung, Kleidung und Körperpflege in ihren Beziehungen zu den Entzündungen der Luftwege. Halle 1900. Marhold. S. 18, ff.
Bresgen, M.: Krankheits- und Behandlungslehre der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle sowie des Kehlkopfes und der Luftröhre. 3. Aufl. Wien 1896. Urban & Schwarzenberg.
Bloch: Pathol. u. Therap. d. Mundatmung. Wiesbaden 1889.
Aschenbrandt: Die Bedeut. d. Nase f. d. Atmung. Würzburg 1886.
Aschenbrandt: Über d. Einfl. d. Nerven auf d. Sekretion d. Nasenschleimhaut. Monatsschr. f. Ohrenk. 1885.
Kayser: Die Bedeutung der Nase usw. usw. für die Respir. Pflügers Arch. 1887.
Kayser: Üb. Nasen- u. Mundatm. Pflüger's Arch. 1890.
Stöhr, Ph.: Üb. Mandeln u. Balgdr. Virchow's Arch. B. 97.
Ziegler: Lehrb. d. path. Anat. 1901.
Londois: Lehrb. d. Physiol.
Schech, Ph.: Die Krankh. d. Mundh., d. Rachens und Nase; die Krankh. des Kehlkopfs. 1896—97.
Schmidt, Moritz: Krankh. d. ob. Luftw. 1897.
Rubner: Lehrb. d. Hygiene. 1900.
Flügge: Grundr. d. Hyg. 1894.
Günther: Bakteriologie.
Metschnikoff: Imunität. Weyl's Handbuch der Hygiene. 9. Bd.

Weichselbaum: Parasitologie und Epidemiologie. Weyl's Handbuch der Hygiene, 9. Bd.

Martius: Pathogenese innerer Krankh. 1899/1900.

Trautmann: Stud. üb. Hyperpl. d. Rachentons. usw. Berlin 1886.

Ziem: Über Verkrümmung d. Wirbelsäule b. obtur. Nasenleiden. Monatsschr. f. Ohrhlk. 1890.

Ziem: Über partielle u. totale Vereng. d. Nase. M. f. O. 1879.

Honsell: Beob. üb. d. Lage d. Zunge w. d. Schlafes b. Neugeb. u. üb. d. Beteil. d. Mundes als Luftw. b. d. Atmung. Zeitschr. f. rat. Med. 1865.

Paulsen: Exp. Unters. üb. d. Strömung d. Luft in d. Nasenh. Sitz.-Ber. d. Ak. d. W. in Wien 1882.

Göbell, R.: Üb. d. Inf. d. Lungen v. d. Luftwegen aus. Diss. Marburg 1897.

Heubner: Üb. sept. Inf. im Säuglingsalter. Berl. kl. Woch. 1895, Nr. 27.

Buchner: Üb. d. Phagozythentheorie. Münch. m. Woch. 1897, Nr. 47.

Viollet: Recherches sur les Moyens de Défence de l'Organisme contre l'Infect. resp. au niveau de fosses nasales. Paris 1900.

Wagner, A.: Natural Immunity of the Mucus Membranes of the Respir. Tract. New-York. Med. Journ. 1898.

Kratschmer: Über d. Reflexe v. d. Nasenschl. a. Atm. u. Kreislauf. Sitz.-Ber. d. Wiener Ak. 1870.

Axel Key, Retzius und Flatau: Üb. d. Zusammenhang d. nasal. Lymphb. m. d. Subarachnoidealr. D. m. W. 1890.

Zuckerkandl: Norm. u. path. Anat. der Nase usw. Wien 1882.

Ponfik: Über d. Beziehungen d. Skroph. z. Tuberk. Verh. d. 72. Vers. d. Naturf. u. Ärzte in Aachen.

Neisser: Über d. Durchgängigk. d. Darmw. f. Bakt. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskr. 1896.

Heermann: Die adenoid. Wuch. d. Nasenrachenr. m. bes. Würd. f. d. häufige Wiederk. d. Bildes bei e. u. dems. Indiv. Therap. Monatsh. 1898, Nr. 8.

Kafemann: Psychol. Unters. üb. d. sog. Aprosexia nas. Arch. f. Laryng. X. 3.

Waldeyer-Bickel: Der lymph. App. d. Phar. D. m. W. 1884.

III. Bücherschau.

— Pathologie comparée du pharynx, par le Dr. C. Chauveau. Préface de M. le Prof. Cadiot. Avec 27 figures dans le texte. Paris 1902. Baillière et fils. 196 Seiten.

Auch auf dem Gebiete der vergleichenden Krankheitslehre zeigt der Verf. eine erstaunliche Belesenheit. Zunächst erörtert er die Gestaltung der Rachenhöhle beim Rinde, Schafe, Schweine, Hunde, bei der Katze, dem Kaninchen und bei der Ente; sodann zur allgemeineren Krankheitslehre der thierischen Rachenhöhle übergehend, bespricht er die Umstände, die der letzteren Schutz gegen Erkrankung verleihen, und diejenigen, unter welchen sie krankmachenden Angriffen unterliegt. Dabei werden auch die allgemeinen und örtlichen Ursachen verminderter Widerstandsfähigkeit gekennzeichnet und der Einfluss der krankmachenden Pilze geschildert. Schliesslich giebt er eine zusammenfassende Darstellung der Erkrankungen der Rachenhöhle bei den Tieren. M. B.

— Syphilis des Kehlkopfes und der Luftröhre. Von Prof. Dr. L. von Schrötter. Sonderabdruck aus von Zeissl's Lehrbuch der venerischen Krankheiten. 1902.

Eine vorzügliche Darstellung des Gegenstandes, wie ja nicht anders zu erwarten! Besonders hervorheben möchte ich aus der Arbeit etwas, was sich eigentlich von selbst versteht; allein es gehen augenblicklich Bestrebungen um, welche geflissentlich dabei sind, bei der Allgemeinheit der Ärzte Misstrauen gegen jede örtliche Behandlung Seitens dazu besonders Befähigter, der sogenannten Spezialärzte, zu erregen. So wird auch immer wieder darauf hingewiesen, dass bei Syphilis der Luftwege eine allgemeine Behandlung vollkommen genüge — ja wohl, um nachher oft vor fast unüberwindlicher Narbenbildung u. dergl. zu stehen. So hebt auch Verf. mit Recht wieder hervor, dass keine wie immer geartete allgemeine Behandlung bei der Syphilis des Kehlkopfes eine örtliche Behandlung desselben überflüssig machen könne; ein syphilitisches Geschwür beispielsweise müsse möglichst bald durch geeignete örtliche neben der allgemeinen Behandlung zur Heilung gebracht

werden, nicht aber sei erst dann örtlich einzugreifen, wenn ein unersetzbarer Gewebsverlust bereits eingetreten sei. — Will man die Auswüchse des Spezialistentums bekämpfen, so soll man dabei nicht so sehr in die Breite gehen, wie es augenblicklich besonders Seitens Nichtspezialisten geschieht, die sich „stets freuen, wenn es ihnen gelingt, einen Kranken zu überreden, eine ihm von spezialistischer Seite dringend angeratene Operation nicht vornehmen zu lassen.“ Cui bono?

M. B.

— Die Resektion der unteren Nasenmuschel. Von Dr. A. Kuttner. Sonderabdruck aus der Berlin. klin. Wochenschr. 1901. Nr. 14.

Nach Verf. „ist die Conchotomie überall da berechtigt und angezeigt, wo die untere Muschel eine hochgradige, auf Vermehrung der soliden Elemente beruhende, diffuse Volumenzunahme zeigt, die zu den bekannten Störungen im Bereiche der Sprache, der Atmung und der Zirkulation geführt hat. Überall da, wo die Massenzunahme der Concha inferior nicht sehr hochgradig ist, überall da, wo es sich um zirkumskripte, mehr tumorartige Verdickungen handelt und überall da endlich, wo nur eine stärkere Blutansammlung in den kavernösen Räumen vorliegt, ist die Conchotomie überflüssig. Wer sie in solchen Fällen, wo man mit wesentlich milderen Methoden an's Ziel kommt, ausübt, würde sich eines Vergehens contra legem artis schuldig machen.“

In meiner Schrift „Wann ist die Anwendung des elektrischen Brenners in der Nase von Nutzen? Ein Mahnwort besonders an Nasenärzte und solche, die es sein und werden wollen“ (Leipzig 1891. Langkammer. S. 23) habe ich diesen Gegenstand bereits ebenso erschöpfend, wie K. 10 Jahre später, behandelt. Ich schrieb damals: „Eine zuweilen recht erhebliche Schwierigkeit erwächst dem Brenner, wenn die Schleimhaut der unteren Muschel so beträchtlich geschwollen ist, dass sie sich wie Blätter eines Buches in querer Richtung zur Längsrichtung der Muschel neben einander gelagert hat. In solchen Fällen findet man fast ausnahmslos auch den unteren Nasengang mit solch' gewulsteter Schleimhaut ausgefüllt. Ist

dieser Gang nun leicht zugängig, so hält es im Ganzen nicht schwer, die Verdickungen der Schleimhaut mit dem Brenner zu zerstören, besonders wenn man den letzteren schlingenförmig gestaltet und von hinten nach vorne wirken lässt. Man zieht alsdann ganze Packete von Schleimhautwülsten hervor. In anderen schwierigen Fällen ist es manchmal nötig, mit dem Meissel den freien Rand der unteren Muschel zu beseitigen, um zu den Schleimhautwülsten gelangen zu können. Man wird vielleicht von weniger kundiger Seite her denken, dass die Schleimhautverdickung im unteren Nasengange ja keine Behinderung des Nasenluftweges verursache und deshalb auch nicht beseitigt zu werden brauche. Das scheint auch thatsächlich mehr, als zweckmäßig genannt werden darf, so gehalten zu werden. Allein man vergisst, dass bei verlegtem unterem Nasengange die Kranken stets an Tränenträufeln leiden und von diesem Übel nicht eher befreit werden, als bis jener gänzlich freigelegt ist. Zudem kann kein Brennen der unteren Muschel von gutem und dauerndem Erfolge sein, wenn nicht auch die Schwellung im unteren Gange beseitigt wird". Anhangsweise will ich bemerken, dass ich auf diesen Gegenstand dann in meiner Schrift „Der Kopfschmerz bei Nasen- und Rachen-Leiden und seine Heilung, unter besonderer Berücksichtigung der angeborenen und erworbenen Unregelmäßigkeiten der Nasenscheidewand". (Leipzig 1901. Langkammer. 3. Aufl. S. 52) unter Berücksichtigung der seitherigen Arbeiten von E. Hofmann, L. Réthi, Th. S. Flatau, der allein meine früheren Angaben zur Erörterung brachte, zurückgekommen bin, und neuestens mich über die teilweise oder gänzliche Beseitigung der unteren Muschel auch in meinen „Ärztlichen Fortbildungs-Vorlesungen" (Halle 1903. Marhold. S. 46) — in dieser „Sammlung" VI. Bd. Heft 4. S. 122 f. — etwas eingehender ausgesprochen habe.

Warum ich in dieser Breite auf den in Rede stehenden Gegenstand eingehe? — Nur zum geringsten Teile deshalb, weil ich es nicht für richtig halte, dass Jemand wie K. die ganze, ihm voraufgegangene Litteratur unberücksichtigt lässt, wenn er auch glaubt, selbständig zu dem von ihm darge-

legten Vorgehen gekommen zu sein. Die Hauptsache ist mir, dass er durch sein Vorgehen den Eindruck erweckt, als wenn die Nasenärzte immer noch ganz im Allgemeinen „an der Scholle klebten", ein Umstand, der denen Vorschub leistet, die gerade jetzt an der Arbeit sind, möglichst allgemein von einem furor operativus unter den Nasenärzten zu sprechen und sie in den Augen der ärztlichen Allgemeinheit wider alles Recht herabzusetzen. Die wirklich vorhandenen Auswüchse des Spezialistentums werden reichlich aufgewogen durch die nicht wenig verbreitete Rückständigkeit in den Reihen der nichtspezialistisch-gebildeten Ärzte; es wird eben hüben wie drüben gesündigt. Das Pharisäertum in der Medizin ist dagegen aber kein Heilmittel. Hier hilft nur unablässige geeignete Belehrung, wobei ich aber von jenen am lautesten sich gebährenden Pharisäern am wenigsten unterstützt, wohl aber am nachhaltigsten totgeschwiegen worden bin. M. B.

— Mahnung zur Vorsicht beim Gebrauche von Nebennierenpräparaten. Von Dr. Otto v. Fürth, Privatdozenten für physiologische Chemie in Strassburg. Deutsche med. Wochenschrift 1902. Nr. 43. S. 783.

Anlässlich eines Vergiftungsfalles nach Anwendung von Suprarenin macht Verf. darauf aufmerksam, „dass jene Präparate, welche aus dem blutdrucksteigernden Prinzipe der Nebennieren in gereinigtem Zustande bestehen (Suprarenin, Adrenalin), in hohem Grade giftig sind. Der Umstand, dass die genannten Präparate neuerdings vielfache und erfolgreiche therapeutische Anwendung finden, lässt daher wohl die eindringliche Mahnung nicht ganz überflüssig erscheinen, dass jede Applikation, bei der die Giftigkeit dieser Substanzen nicht ausreichend beachtet wird, ernsthafte Gefahren in sich birgt. Unfälle beim Gebrauche wären um so mehr zu bedauern, als sie geeignet wären, therapeutisch in vielfacher Hinsicht wertvolle Präparate vorzeitig zu diskreditieren". Verf. giebt dann eine Reihe von Arbeiten an, in denen über die Giftigkeit der gefässverengenden, blutdrucksteigernden Substanz der Nebennieren gehandelt wird. Unter Umständen genügten schon „sehr kleine Dosen, um bei Tieren Vergiftungen zu erzeugen, die unter schweren Störungen seitens

des Zirkulations- und Respirations-Apparates sowie des Nervensystems tötlich ablaufen" .... „Auch sollte nie ausser Acht gelassen werden, dass dort, wo die Möglichkeit des direkten Eindringens des Giftes in ein Venenlumen gegeben ist, die Medikation unter allen Umständen für gefährdet gelten muss".

M. B.

— Über Syphilis der Mundhöhle. Von Prof. Dr. E. Finger, Sonderabdruck a. d. Wiener med. Wochenschrift 1901. Nr. 42/45.

Der im Vereine der Zahnärzte gehaltene Vortrag bietet eine gute Übersicht über die syphilitischen Erkrankungen der Mundhöhle. Es sei daraus nur einiges hervorgehoben, da zu einer vollständigen, wenn auch gekürzten Wiedergabe der Raum hier nicht ausreicht. Die Mundhöhle ist nächst den Geschlechtsorganen die häufigste Eingangspforte des Syphilisgiftes. Der Schanker ist am häufigsten an den Lippen, und zwar häufiger an der Unter- als an der Oberlippe, dann an der Zunge. Entgegen der allgemeinen Ansicht von der grossen Seltenheit des Schankers am Zahnfleische hat F. in der Litteratur doch bereits eine erhebliche Zahl einschlägiger Fälle verzeichnet gefunden; der Sitz des Schankers ist mehr der Ober- als der Unterkiefer, und zwar meist die vordere Fläche. Am Gaumen ist der Schanker sehr selten, etwas häufiger an der Wangenschleimhaut, am seltensten an der Zungenmandel. Nächst den Lippen ist er am häufigsten an den Gaumenmandeln. An diesen tritt als erste Erscheinung Schmerzhaftigkeit auf, die weiter einen bedeutenden Grad erreicht und sich auf die ganze Körperhälfte bezieht und von der Mandel gegen Ohr, Nacken und Hinterhaupt ausstrahlen und auch zu Schlingschmerzen führen. Sodann wird auch Fieber, das oft schon beim ersten Beginn mit Schüttelfrost auftritt und bis zu 40° ansteigt, beobachtet. Verf. sagt mit Recht, dass diese beide, beim Schanker sonst ungewöhnlichen Erscheinungen leicht zu Verwechslung mit einer frischen Mandelentzündung führten. Ob aber nicht eine solche noch nebenher geht? Das wäre bei der buchtigen Beschaffenheit des Mandelgewebes nicht so sehr unwahrscheinlich; dann wäre auch das Fieber erklärt.

Als zwischen sekundären und tertiären Syphilisformen stehend bezeichnet Verf. die Leukoplakia mucosae oris, „die aber auch noch in sofern von Bedeutung ist, als sie als postsyphilitische Erscheinung oft noch nach Jahren die abgelaufene, ja vielleicht schon ausgeheilte Syphilis erkennen lässt. Auch diese wird wie alle syphilitischen Munderscheinungen durch lokale Reize, Rauchen, scharfe Zähne, Zahnsteinablagerungen hervorgerufen und unterhalten“. Verf. unterscheidet nun eine „sukkulente“ und eine trockene Form der Leukoplakia. „Die sukkulente Form der sekundären Syphilis umfasst alle jene Kranken, die neben ihrem Hautausschlage an Bildung sukkulenter, zur Wucherung neigender Papeln der Genital-, Perianal- und Mundschleimhaut leiden, die trockene Form jener Fälle, in denen neben dem Ausschlage der Haut sich Psoriasis palmae et plantae und Psoriasis mucosae oris vorfinden“. Auch die Unterschiede frühzeitigen und späten Auftretens werden erörtert.

Diese Auslese möge genügen, um auf den Originalaufsatz die Aufmerksamkeit hinzulenken. M. B.

— Die psychische Entwicklung und pädagogische Behandlung schwerhöriger Kinder. Von Karl Brauckmann, Leiter und Inhaber der Lehr- und Erziehungsanstalt für Schwerhörige und Ertaubte zu W.-Jena Aus der Sammlung von Abhandlungen aus dem Gebiete der pädagogischen Psychologie und Physiologie, herausgegeben von H. Schiller und Th. Ziehen. IV. Bd. 5. Heft. Berlin 1901. Reuther und Reichard. 96 Seiten.

Verf. hat für seine Abhandlung den Ziehen'schen Leitfaden der physiologischen Psychologie zu ihrer wissenschaftlichen Grundlage genommen. „Im Übrigen ist sie eine Frucht eigener Beobachtung und Erfahrung, wie sie mir die praktische Lehr- und Erziehungsarbeit an schwerhörigen Kindern sowie der tägliche familiäre Umgang mit ihnen ermöglichten“. In vier Abschnitten behandelt Verf. eingehend den Gegenstand seines Buches: I. Die Empfindungen. II. Vorstellungsleben und Charakter. III. Pädagogische Behandlung des schwer-

hörigen Kindes. IV. Einige Ergebnisse physiologisch-psychologischer und allgemein-pädagogischer Art.

Hinweisen möchte ich auch noch auf zwei frühere Schriften des Verf.'s: Die im kindlichen Alter auftretende Schwerhörigkeit und ihre pädagogische Würdigung, nebst einem Anhange: Das ertaubte Kind. Leipzig 1896. Haacke. — Behinderung der Nasenatmung und die durch sie gestellten pädagogischen Aufgaben. Beiträge zur pädagogischen Pathologie. Heft III. Gütersloh 1897. Bertelsmann.

Möchte dies genügen, um meine Fachgenossen auf den verdienstvollen Verf. nachhaltig aufmerksam zu machen.

M. B.

Nun liegen mir noch 88 Bücher, Schriften und Sonderabdrücke zur Besprechung vor. Zu meinem grossen Bedauern bin ich nicht in der Lage, jetzt, wo ich meine Thätigkeit als Herausgeber beschliesse, noch Weiteres daraus hier zur Erörterung zu bringen. Ich wäre gern Jedem nach und nach und besonders, wenn es mir vergönnt gewesen wäre, meine Eingangs dieses Heftes dargelegten Pläne verwirklichen zu können, gerecht geworden. Kann ich später diesen Teil meiner Absichten doch noch wieder aufnehmen, so darf ich wohl auf gleiche Unterstützung wie bisher hoffen. M. B.

Verantwortlicher Leiter: Dr. Maximilian Bresgen in Wiesbaden.
Verlag von Carl Marhold in Halle a. S.
Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff), Halle a. S.